



VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA
STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA
STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA ŘEMESEL A SLUŽEB

STRAKONICE

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

78-42-M/08 LYCEUM

Pokusné ověřování čj. MSMT-16031/2024-3

Strakonice 2025

OBSAH

I.	ÚVODNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
II.	CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	5
III.	PROFIL ABSOLVENTA.....	6
IV.	PODMÍNKY REALIZACE ŠVP.....	7
	Kritéria pro přijetí.....	7
	Uplatnění absolventa	7
V.	Kultura a prostředí školy	8
	Zdraví a bezpečí	8
	Vztahy a komunikace	8
	Odpovědnost k přírodě i lidem.....	8
	Společné vzdělávání – podpora žáků ve vzdělávání	9
	Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků ze sociálně znevýhodněného prostředí	9
	Vzdělávání žáků nadaných.....	11
VI.	STRUKTURA VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	15
VII.	ORGANIZACE VÝUKY A VZDĚLÁVACÍ STRATEGIE	16
VIII.	4. VZDĚLÁVACÍ OBSAH.....	17
IX.	HODNOCENÍ ŽÁKŮ	18
X.	UČEBNÍ PLÁN.....	20
XI.	POPIS VYUČOVACÍCH JEDNOTEK – MODULŮ.....	21
	Všeobecně vzdělávací základ – Osobnost, zdraví, kariéra Osobnostní rozvoj.....	21
	Všeobecně vzdělávací základ – Osobnost, zdraví, kariéra Tělesná výchova	38
	Všeobecně vzdělávací základ – Osobnost, zdraví, kariéra Wellbeing	59
	Všeobecně vzdělávací základ – Komunikace a jazyk Český jazyk.....	69
	Všeobecně vzdělávací základ – Komunikace a jazyk Anglický jazyk.....	120
	Všeobecně vzdělávací základ – Komunikace a jazyk Německý jazyk	154
	Všeobecně vzdělávací základ – STEM Matematika	195
	Všeobecně vzdělávací základ – STEM Fyzika	254
	Všeobecně vzdělávací základ – STEM Chemie	273
	Všeobecně vzdělávací základ – STEM Základy techniky.....	285
	Všeobecně vzdělávací základ – Prakticky orientované společenskovední a humanitní.....	289
	Kulturně historický přehled.....	289
	Všeobecně vzdělávací základ – Prakticky orientované společenskovední a humanitní.....	295
	Výchova k občanství	295
	Všeobecně vzdělávací základ – Prakticky orientované společenskovední a humanitní.....	326

Ekonomika	326
Disponibilní – Všeobecně vzdělávací	353
Disponibilní – Všeobecně vzdělávací	370
Disponibilní – Všeobecně vzdělávací	389
Disponibilní – Všeobecně vzdělávací	407
Disponibilní – Všeobecně vzdělávací	420
Disponibilní – Oborová orientace	444
Disponibilní – Oborová orientace	457
Disponibilní – Oborová orientace	461
Disponibilní – Oborová orientace	480
Disponibilní – Oborová orientace	487
Disponibilní – Oborová orientace	500

I. ÚVODNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název a adresa školy:	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Střední odborná škola řemesel a služeb Strakonice, Zvolenská 934, 386 01 Strakonice
Zřizovatel:	Jihočeský kraj U Zimního stadionu 1952/2, 370 76, České Budějovice
Název ŠVP:	Lyceum
Kód a název oboru vzdělání:	78-42-M/08 Lyceum
Zaměření oboru:	Technicko-ekonomické
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Jméno ředitele:	Ing. Miloslav Pileček
Kontakty pro komunikaci se školou:	
telefonní číslo:	383 411 611
e-mailová adresa:	info@ssst.cz
adresa webu:	www.ssst.cz
Platnost ŠVP	od 1. 9. 2025

č.j. 148/2024/SSST

podpis ředitele školy:

Ing. Miloslav Pileček

razítko školy

II. CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Obor vzdělávání je určen pro žáky, kteří preferují širší vzdělanostní základy, ale nechtějí se již na počátku středoškolského studia rozhodovat o konkrétním odborném profilu. Obor nabízí všeobecně vzdělávací základ neakademického typu, klade důraz na mezioborovou orientaci a osobnostní rozvoj. Přípravuje žáky pro terciální a další vzdělávání. Jeho absolvováním žáci nezískají odbornou kvalifikaci, ale lépe se zorientují v možnostech svého dalšího studia a kariéry.

Klade důraz na takové vzdělávací strategie, které vedou žáky k odpovědnosti za své učení tak, že mu umožní samostatnější vzdělávací cestu s možností ovlivňovat ji v průběhu studia.

Zaměření oboru poskytuje žákům odborné informace a znalosti v souladu s aktuálními a celospolečenskými potřebami. Disponibilní část využívá odborné zázemí a personální obsazení školy včetně spolupráce s firmami v širším okolí.

III. PROFIL ABSOLVENTA

Absolvent oboru vzdělávání si za dobu studia osvojí a rozšíří klíčové kompetence navazující na základní vzdělávání.

Klíčové kompetence k učení, tak, aby pochopil smysl a cíl učení, význam celoživotního vzdělávání. Absolvent se naučí organizovat a plánovat vlastní učení; přebírat odpovědnost za rozvoj svého potenciálu. Stanovovat si reálné tzv. SMART cíle.

Klíčové kompetence osobnostní a sociální znamenají upevňování své fyzické i psychické pohody a odolnosti. Využívá vhodných postupů k účinné spolupráci s ostatními. Naučí se přijímat odpovědnost za své činy a rozhodnutí, vést týmovou práci, přičemž respektuje odlišnosti jedinců. Překážky očekává jako součást vzdělávacího a životního procesu. Učí se je chápat a brát je jako prostředek k dalšímu růstu. Jedná s ohledem na etické a morální normy společnosti. Buduje a udržuje zdravé vztahy.

Klíčové kompetence komunikační a kulturní. Absolvent bude schopen prezentovat jasně a srozumitelně a efektivně své myšlenky, pocity, potřeby a názory v ústní i písemné komunikaci v mateřském i cizím jazyce, vést respektující dialog. Absolvent oboru Lyceum chápe umění a kulturu jako způsob vyjadřování myšlenek, emocí, prožitků a hodnot, jako prostředek poznávání světa a komunikaci, orientuje se v oblasti historie, kultury a umění. Využívá široké spektrum uměleckých prostředků k vyjádření svých myšlenek, emocí, prožitků, postojů, hodnot a témat.

Kompetence k udržitelnému životu, občanství a podnikavosti

Respektovat a dodržovat zákonné pořádky a principy demokracie, morálky a udržitelnosti v komunitním, sociálním a enviromentálním kontextu.

Absolvent bude schopen plánovat, organizovat a účastnit se týmové práce při realizaci projektů, uplatnit svou inovativnost, iniciativu a vytrvalost. Pracovat bezpečně s digitálními technologiemi a jejich programovým vybavením, sledovat jejich vývoj; vyhledávat, zpracovávat a kriticky hodnotit informace, komunikovat a spolupracovat v online prostředí a vytvářet digitální obsahy; nacházet rovnováhu mezi reálným a digitálním světem

Komplexně ovládat vybrané všeobecně vzdělávací obory/předměty, které jsou předmětem jeho zájmu a navazujícího studia v terciární sféře/dalším vzdělávání

Orientovat se ve vybrané odborné/profesionální oblasti, která je předmětem jeho zájmu a navazujícího studia v terciární sféře/dalším vzdělávání, příp. pracovním uplatnění

IV. PODMÍNKY REALIZACE ŠVP

Kritéria pro přijetí

Přijímání se řídí zákonem 561/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Dosažený stupeň vzdělání

Střední vzdělávání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4.

Podmínky ukončování studia

Společná část maturitní zkoušky je realizována v souladu s platnou legislativou, profilová část je tvořena min. jedním předmětem ze všeobecně vzdělávacích předmětů a jedním předmětem z předmětů zařazených do oborové orientace. Třetí zkoušku žák volí z těchto dvou vzdělávacích částí disponibilní zkoušky. Jedna ze zkoušek musí být vykonána formou maturitní práce s obhajobou. Maturitní zkouška (s výjimkou didaktického testu společné části) může být nahrazena certifikátem.

Potvrzení dosaženého vzdělání: dokladem o získání středního vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce. Konání maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím předpisem.

Uplatnění absolventa

Absolvent je připraven primárně ke studiu v terciárním sektoru vzdělávání, dále pak k různým formám dalšího neformálního vzdělávání včetně vzdělávání na budoucím pracovišti. Absolvent získá dobrý základ kompetencí jak pro celoživotní učení, tak uplatnitelných na trhu práce.

Zároveň je připraven i k nástupu do zaměstnání. po zapracování by měl být platným členem týmu.

V. Kultura a prostředí školy

Kultura školy zahrnuje vzájemně propojený soubor materiálních a organizačních podmínek, vztahů uvnitř školního společenství, pravidel a sdílených hodnot, symbolů a tradic, které mají přímý vliv na kvalitu toho, jak se jednotliví členové cítí ve školním společenství, a tím i na kvalitu učení žáků. Škola, která vyučuje obor vzdělání Lyceum vedle dalších středoškolských oborů, rozvíjí svou kulturu tak, aby se žáci učili významným způsobem už samotným pobytem v prostředí školy, a to zejména v následujících aspektech:

Zdraví a bezpečí

Škola vytváří prostředí, které podporuje zdravý životní styl a bezpečnost všech členů školního společenství včetně funkčního systému zabezpečení vnitřních i vnějších prostor školy.

Pohybové a sportovní aktivity jsou podporovány a nabízeny nejen v rámci povinné výuky, ale i jako neformální aktivity, které žáci mohou realizovat v průběhu školního dne.

Škola podporuje využívání digitálních technologií zdravým a bezpečným způsobem. Přijímá a důsledně uplatňuje programy k prevenci kyberšikany a zneužívání digitálních technologií.

Škola plánuje, realizuje a pravidelně vyhodnocuje preventivní programy v oblasti péče o duševní zdraví žáků.

Vztahy a komunikace

Škola systematicky buduje vztahy a podporuje vzájemný respekt a důvěru všech aktérů vzdělávání, tedy žáků, pedagogických pracovníků, rodičů i sociálních partnerů. Učitelé fungují také jako mentoři a poradci, kteří žákům pomáhají překonávat výzvy a dosahovat jejich cílů.

Škola rozvíjí společenství, kde učitelé, žáci a další zainteresovaní participují na chodu školy a přebírají spoluodpovědnost za kvalitu jejího prostředí. To přispívá k ztotožnění se smyslem školy, kterým je poskytování kvalitního vzdělání žákům, k akceptaci cílů vzdělávání, angažovanosti při vyučování a učení a sounáležitosti se školou.

Škola využívá funkční informační systém pro transparentní a včasné informování všech aktérů o záležitostech, které se jich dotýkají.

Škola vytvoří nástroje průběžné zpětné vazby k výuce a fungování školy od žáků, učitelů a dalších aktérů a výsledky vyhodnocení zpřístupňuje.

Odpovědnost k přírodě i lidem

Škola ve své praktické činnosti uplatňuje principy udržitelnosti. Je pro žáky modelovým prostředím organizace, která minimalizuje své negativní dopady na životní prostředí.

Škola poskytuje žákům příležitosti zapojit se do společensky prospěšných aktivit v oblasti ochrany přírody, životního prostředí, minimalizace, recyklace a znovuvyužití odpadů.

Škola podporuje aktivity rozvojové pomoci na lokální, národní a globální úrovni, které rozvíjejí dovednosti, postoje a hodnoty žáků směřující k schopnosti aktivně řešit lokální i globální problémy.

Společné vzdělávání – podpora žáků ve vzdělávání

Vzdělávání podle RVP oboru vzdělávání Lyceum je založené na respektování individuálních vzdělávacích potřeb všech žáků s cílem maximálního využití jejich vzdělávacího potenciálu. Škola přijímá odlišnost žáků, respektuje diverzitu jejich vzdělávacích a psychických potřeb a zajišťuje pro ně rovnost vzdělávacích příležitostí.

Pokud žáci i v případě individualizace výuky obtížně dosahují cílů vzdělávání nebo naopak jejich vzdělávací potřeby tyto cíle výrazně převyšují, je jim ze strany pedagogických pracovníků školy nebo školských zařízení poskytována legislativně stanovená podpora – podpůrná opatření prvního až pátého stupně (§ 16, zákona č. 561/2004 Sb.).

V případě poskytování podpůrných opatření prvního stupně škola na základě svého rozhodnutí hledá pro žáky funkční způsoby práce se vzdělávacím obsahem. Jestliže podpora vyžaduje součinnost více pedagogických pracovníků nebo součinnost s rodinou žáka, může být školou vytvářen **Plán pedagogické podpory** (PLPP).

V případě **podpůrných opatření druhého až pátého stupně** je způsob jejich poskytování žákovi podrobně specifikován školským poradenským zařízením (ŠPZ) v Doporučení pro vzdělávání žáka ve škole (Doporučení). Nástrojem pro realizaci podpůrného opatření může být **individuální vzdělávací plán** (IVP). IVP i PLPP svým obsahem vycházejí z ŠVP zpracovaného podle tohoto RVP.

Škola zajišťuje **realizaci podpůrných opatření**, podporuje komunikaci o nich a účinnou spolupráci školy, školního poradenského pracoviště, ŠPZ, zákonných zástupců žáků. Nastavení systému péče o žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními ve škole, zodpovědné osoby a jejich role v systému popisuje škola ve svém ŠVP.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků ze sociálně znevýhodněného prostředí

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami jsou žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona (ŠZ). Podpůrná opatření realizuje škola a školské zařízení.

Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů. Podpůrná opatření prvního stupně lze uplatnit i bez doporučení školského poradenského zařízení (ŠPZ) a nemají normovanou finanční náročnost. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně může škola nebo školské zařízení uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka. Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví Příloha č. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb. (dále jen vyhláška).

Různé druhy nebo stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných ŠZ a vyhláškou. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně je ŠVP podkladem pro zpracování plánu pedagogické podpory (PLPP) a pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně je podkladem pro tvorbu individuálního vzdělávacího plánu (IVP). PLPP a IVP zpracovává škola. Při poskytování podpůrných opatření je možné zohlednit také § 67 odst. 2 ŠZ, který uvádí, že ředitel školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnit žáka na žádost zcela nebo zčásti z vyučování některého předmětu. Žák uvedený v § 16 odst. 9 ŠZ může být uvolněn (nebo nemusí být hodnocen)

také z provádění některých činností, ovšem nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa. Tzn., že žák nemůže být uvolněn z odborných teoretických i praktických předmětů (tj. příslušných cvičení, učební a odborné praxe) nezbytných pro dosažení odborných kompetencí a výsledků vzdělávání vymezených příslušným RVP a ŠVP, z předmětů nebo obsahových částí propedeutických nezbytných pro odborné vzdělávání a pro získání požadovaných gramotností nebo předmětů a obsahových částí závěrečné maturitní zkoušky.

V případě potřeby škola nabídne žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělávání v celém rozsahu a úspěšně vykonat maturitní zkoušku (úpravu podmínek závěrečné a maturitní zkoušky pro žáky se SVP stanoví příslušné prováděcí předpisy vč. vyhlášky č. 27/2016 Sb.). Žákovi, který nemůže zvládnout vzdělávání v daném oboru vzdělání z vážných zdravotních nebo jiných důvodů, škola nabídne po poradě se ŠPZ a zástupci nezletilého žáka, popř. s jinými institucemi, jiný, pro něj vhodnější obor vzdělání (tato nabídka je učiněna žákovi včas, jakmile škola zjistí závažné překážky ke vzdělávání žáka v daném oboru vzdělání).

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga, speciálního pedagoga a dalších odborníků (tlumočnicka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící aj.), poskytnutí kompenzačních pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek přijímání a ukončování vzdělávání. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická intervence nebo pedagogická intervence. Počet vyučovacích hodin předmětů speciálně pedagogické péče je v závislosti na stupni podpory stanoven v Příloze č. 1 k vyhlášce. Časová dotace na předměty speciálně pedagogické péče je poskytována nad rámec časové dotace stanovené RVP. Podle potřeb žáků lze zvolit odlišnou délku vyučovací hodiny, pokud to umožňuje RVP (§ 26 odst. 1b) ŠZ). Ve výjimečných případech může ředitel školy vzdělávání prodloužit, nejvýše však o 2 školní roky (§ 16 odst. 2b) ŠZ). 1.1 Postup školy při poskytování prvního stupně podpůrných opatření žáků se speciálními vzdělávacími potřebami Nepostačuje-li samotné zohlednění individuálních vzdělávacích potřeb žáka při vzdělávání, a to za podmínek stanovených v příloze 1 ve vyhlášce, zpracuje škola plán pedagogické podpory.

Žákům se sociálním znevýhodněním poskytovat dle možností školy a příslušných předpisů prostředky k úspěšnému studiu (zapůjčení učebnic, studijních textů v digitální podobě, pomůcek ...), zapojovat je třídních kolektivů.

Při zjištění obtíží a speciálních vzdělávacích potřeb žáka informuje vyučující daného předmětu třídního učitele a výchovného poradce.

Plán pedagogické podpory vytváří výchovný poradce s podporou třídního. Na tvorbě PLPP se účastní i vyučující jiných předmětů v dané třídě.

S plánem pedagogické podpory seznámí škola prostřednictvím výchovného poradce žáka, zákonného zástupce žáka, všechny vyučující žáka a další pedagogické pracovníky podílející se na provádění tohoto plánu. Seznámení s PLPP jmenovaní potvrdí svým podpisem.

Poskytování podpůrných opatření prvního stupně výchovný poradce a třídní učitel ve spolupráci s ostatními vyučujícími průběžně vyhodnocuje. V případě potřeby výchovný poradce třídní učitel plán pedagogické podpory průběžně aktualizuje v souladu s vývojem speciálních vzdělávacích potřeb žáka. Nejpozději po 3 měsících od zahájení poskytování podpůrných opatření poskytovaných na základě plánu pedagogické podpory výchovný poradce vyhodnotí, zda podpůrná opatření vedou k naplnění

stanovených cílů. Pokud se daná opatření ukáží jako nedostatečná, výchovný poradce doporučí zákonnému zástupci žáka využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení.

Pokud jsou daná opatření dostatečná, pedagogičtí pracovníci nadále pokračují v jejich realizaci a úpravách dle potřeb žáka

Postup školy při tvorbě individuálního vzdělávacího plánu žáka se speciálními vzdělávacími potřebami

Pokud školské poradenské zařízení doporučí vzdělávání žáka dle individuálního vzdělávacího plánu (IVP), zákonný zástupce podá žádost o vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu. Ředitel školy žádost posoudí a v případě vyhovění žádosti zajistí zpracování IVP.

Za tvorbu IVP, spolupráci se školským poradenským zařízením a spolupráci se zákonnými zástupci je odpovědný výchovný poradce. IVP výchovný poradce vytváří ve spolupráci s třídním učitelem a s vyučujícími jednotlivých předmětů. Výchovný poradce podklady kontroluje a konzultuje se školským poradenským zařízením. IVP vzniká bez zbytečného odkladu, nejpozději do 1 měsíce od obdržení doporučení.

S IVP jsou seznámeni všichni vyučující, žák a zákonný zástupce žáka.

Zákonný zástupce stvrdí seznámení s IVP podpisem informovaného souhlasu. Ostatní zúčastnění IVP podepíší.

Poskytování podpůrných opatření třídní učitel ve spolupráci s ostatními vyučujícími průběžně vyhodnocuje. V případě potřeby učitel daného předmětu za metodické podpory výchovného poradce individuální vzdělávací plán průběžně aktualizuje v souladu s vývojem speciálních vzdělávacích potřeb žáka.

Školské poradenské zařízení 1x ročně vyhodnocuje naplňování individuálního vzdělávacího plánu. Pokud jsou daná opatření dostatečná, pedagogičtí pracovníci nadále pokračují v jejich realizaci a úpravách dle potřeb žáka.

Stejný postup platí, i pokud zákonný zástupce žáka vyhledal pomoc školského poradenského zařízení i bez vyzvání školy.

Vzdělávání žáků nadaných

V souladu se zněním ŠZ § 17 je povinností škol a školských zařízení vytvářet podmínky pro rozvoj nadání žáků. Výuka by měla podněcovat rozvoj potenciálu žáků včetně různých druhů nadání a být zaměřena na to, aby se tato nadání mohla ve škole projevit a rozvíjet.

Za nadaného žáka se podle § 27 odst. 1 vyhlášky považuje především žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Za žáka mimořádně nadaného se pak považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech (§ 27 odst. 2 vyhlášky).

Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádně nadaného žáka provádí ŠPZ ve spolupráci se školou, která žáka vzdělává. Jestliže se u žáka projevuje vyhraněný typ nadání (v oblasti pohybové, umělecké, manuální), vyjadřuje se ŠPZ zejména ke specifikům jeho osobnosti, která mohou mít vliv na průběh jeho vzdělávání, zatímco míru žákova nadání zhodnotí odborník v příslušném oboru.

Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělávání podle IVP nebo ho přeargovat na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku (§ 17 odst. 3 ŠZ; § 28 – § 31 vyhlášky).

Nadání, případně mimořádné nadání žáka se může projevit i v jiných oblastech. Může se jednat například o nadání vztahující se k výkonům speciálních manuálních nebo kognitivních činností, které žák v základním vzdělávání nevykonával, protože zde nebyly předmětem, resp. obsahem vzdělávání, a tento typ nadání tudíž nemohl být u žáka identifikován. Mohou to být i žáci vysoce motivovaní ke studiu daného oboru a povolání nebo příslušné technické aj. oblasti vědy. Je žádoucí věnovat těmto žákům zvýšenou pozornost a využívat pro rozvoj jejich nadání také podpůrná opatření vymezená pro vzdělávání těchto žáků ŠZ a vyhláškou. Jedná se nejen o vzdělávání podle IVP u žáků s diagnostikovaným mimořádným nadáním, ale také o možnost rozšířit obsah vzdělávání, popř. i výstupy vzdělávání, nad RVP a ŠVP, vytvářet skupiny nadaných žáků z různých ročníků, umožnit žákům účastnit se výuky ve vyšším ročníku, popř. se paralelně vzdělávat formou stáží na jiné škole včetně VOŠ (popř. na vysoké škole) nebo na odborných pracovištích, účastnit se studijních a jiných pobytů v zahraničí (např. v rámci programu ERASMUS).

Žáci se mohou zúčastnit odborných soutěží, kde mohou reprezentovat školu a své nabyté znalosti a dovednosti. Žáci všech oborů pak mohou školu reprezentovat v rámci soutěží zaměřených na všeobecně vzdělávací předměty, či sport. Žáci se také mohou zapojit do různých charitativních akcí, či akcí reprezentujících společenskou odpovědnost.

Postup školy při tvorbě plánu pedagogické podpory pro nadaného a mimořádně nadaného žáka

Škola je povinna využít pro podporu nadání a mimořádného nadání podpůrných opatření podle individuálních vzdělávacích potřeb žáků.

Při zjištění nadání a mimořádného nadání žáka informuje vyučující daného předmětu třídního učitele a výchovného poradce.

Učitel daného předmětu je zodpovědný za vytvoření plánu pedagogické podpory žáka. Plán pedagogické podpory vytváří s metodickou podporou výchovného poradce. Na tvorbě PLPP se účastní i vyučující dalších předmětů, kde se projevuje nadání žáka.

S plánem pedagogické podpory seznámí škola žáka, zákonného zástupce žáka, všechny vyučující žáka a další pedagogické pracovníky podílející se na provádění tohoto plánu. Seznámení s PLPP jmenování potvrdí svým podpisem.

Poskytování podpory učitel daného předmětu ve spolupráci s ostatními vyučujícími průběžně vyhodnocuje. V případě potřeby učitel za metodické podpory výchovného poradce plán pedagogické podpory průběžně aktualizuje v souladu s potřebami žáka. Nejpozději po 3 měsících od zahájení poskytování podpůrných opatření poskytovaných na základě plánu pedagogické podpory výchovný poradce vyhodnotí, zda podpůrná opatření vedou k naplnění stanovených cílů. Pokud se daná opatření ukáží jako nedostatečná, výchovný poradce doporučí zákonnému zástupci žáka využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení.

Pokud jsou daná opatření dostatečná, pedagogičtí pracovníci nadále pokračují v jejich realizaci a úpravách dle potřeb žáka.

Postup školy při tvorbě individuálního vzdělávacího plánu u mimořádně nadaného žáka

Pokud školské poradenské zařízení doporučí vzdělávání žáka dle individuálního vzdělávacího plánu (IVP), zákonný zástupce podá žádost o vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu. Ředitel školy žádost posoudí a v případě vyhovění žádosti zajistí zpracování IVP.

Za tvorbu IVP, spolupráci se školským poradenským zařízením a spolupráci se zákonnými zástupci je odpovědný výchovný poradce. IVP vytváří výchovný poradce ve spolupráci s vyučujícími dotčených předmětů a třídním učitelem. Výchovný poradce kontroluje a konzultuje podklady se školským poradenským zařízením. IVP vzniká bez zbytečného odkladu, nejpozději do 1 měsíce od obdržení doporučení.

S IVP jsou seznámeni všichni vyučující, žák a zákonný zástupce žáka.

Zákonný zástupce stvrdí seznámení s IVP podpisem informovaného souhlasu. Ostatní zúčastnění IVP podepíší.

Poskytování podpůrných opatření výchovný poradce a třídní učitel ve spolupráci s ostatními vyučujícími průběžně vyhodnocuje. V případě potřeby učitel daného předmětu za metodické podpory výchovného poradce individuální vzdělávací plán průběžně aktualizuje v souladu s vývojem speciálních vzdělávacích potřeb žáka.

Školské poradenské zařízení 1x ročně vyhodnocuje naplňování individuálního vzdělávacího plánu.

Pokud jsou daná opatření dostatečná, pedagogičtí pracovníci nadále pokračují v jejich realizaci a úpravách dle potřeb žáka.

Stejný postup platí, pokud zákonný zástupce žáka vyhledal pomoc školského poradenského zařízení i bez vyzvání školy.

Zásady pro dosažení úspěšnosti vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, žáků ze sociálně znevýhodněného prostředí a žáků nadaných

- povzbuzovat žáky při případných neúspěších a posilovat jejich motivaci k učení;
- uplatňovat formativní hodnocení žáků;
- poskytovat pomoc při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem k individuálním obtížím jednotlivců;
- věnovat pozornost začleňování těchto žáků do běžného kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě a ve škole; pro žáky s nedostatečnou znalostí češtiny a s odlišnými kulturními a životními podmínkami škola na základě Doporučení ŠPZ zařazuje posílení výuky češtiny jako druhého jazyka, která se zpravidla uskutečňuje také podle kurikula češtiny jako druhého jazyka.
- spolupracovat s odbornými institucemi, tj. se ŠPZ a odbornými pracovníky školního poradenského pracoviště, v případě potřeby také s odborníky mimo oblast školství (odbornými lékaři nebo pracovníky z oblasti sociálně právní ochrany žáka apod.);
- spolupracovat s dalšími sociálními partnery školy, zejména s rodiči žáků (jak žáků se SVP při řešení individuálních zdravotních či učebních obtíží žáků, tak s ostatními rodiči) a také se základními školami, ve kterých žáci plnili povinnou školní docházku (zjistit, jaká podpora byla žákovi poskytována na základní škole);
- spolupracovat se zaměstnavateli při zajišťování praktické části přípravy na povolání (odborného výcviku, učební a odborné praxe) nebo při hledání možností prvního pracovního uplatnění absolventů

s postižením; je vhodné seznámit zaměstnavatele, u něhož se bude realizovat praktická výuka žáků se SVP se specifiky vzdělávání těchto žáků a přístupu k nim;

- realizovat další vzdělávání učitelů všech předmětů zaměřené na vzdělávání žáků se SVP (i žáků nadaných) a uplatňování adekvátních metod a forem výuky, hodnocení a komunikace s těmito žáky,
- dle finančních možností ve spolupráci s nadací Student o.p.s. a zaměstnavateli motivovat žáky udělováním prospěchového stipendia,

VI. STRUKTURA VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Obsah vzdělávání je strukturován do vyučovacích předmětů, jejichž rozsah je vymezen v učebních osnovách.

Předměty se dělí na dvě základní skupiny: všeobecně vzdělávací základ a disponibilní.

Do všeobecně vzdělávacího základu jsou zařazeny Osobnost, zdraví, kariéra; Komunikace a jazyk; STEM a Prakticky orientované společenskovední a humanitní.

Disponibilní hodiny všeobecně vzdělávací prohlubují znalosti ze všeobecně vzdělávacího základu. Předměty oborové orientace jsou zaměřeny na získání znalostí širšího technického základu. Slouží k prohloubení odborných vědomostí žáků a zohledňují jejich zájmy z hlediska praxe či dalšího studia na vysokých školách nebo vyšších odborných školách.

Škola nabízí možnost projektů, zařazuje je podle zájmů žáků. Cílem je připravit žáky co nejlépe pro jejich další studijní a pracovní uplatnění.

V učebních osnovách jsou kromě učiva vymezeny i očekávané výstupy, které by měl žák na určité úrovni zvládnout a být schopen prokázat.

VII. ORGANIZACE VÝUKY A VZDĚLÁVACÍ STRATEGIE

Vzdělávací strategie

jsou promyšlené způsoby vedení výuky, tedy vhodná kombinace organizačních forem, metod výuky a učebních činností žáků, které školy a učitelé používají k dosažení vzdělávacích cílů. V oboru vzdělání Lyceum se uplatňují zejména následující:

- **Sebeřízené učení**

Škola systematicky vytváří a podporuje příležitosti pro přebírání odpovědnosti žáků za učení, včetně zajištění podmínek pro participaci a sebeřízené učení s možností ovlivňovat svou studijní cestu v průběhu studia.

- **Doporučené modulové uspořádání výuky**

Učební plán oboru Lyceum je tvořen kombinací různých organizačních forem vzdělávání (vedle běžné výuky ve třídě např. projekty, konzultace, exkurze, stáže apod.). Doporučuje se, aby výuka byla uspořádána do sekvencí vzdělávacích modulů.

Vzdělávací modul vymezuje relativně ucelenou část výuky, která má:

- svou vlastní specifikovanou funkci;
- jasně definované očekávané výsledky učení a jim odpovídající vzdělávací strategie;
- způsoby ověřování a kritéria hodnocení dosažených výsledků učení.

Ze vzdělávacích modulů lze sestavovat různé vzdělávací cesty, třeba i pro malou skupinu žáků. Výuka se tak stává mnohem organizačně flexibilnější a snáze se inovuje.

- **Otevřená výuka** a propojení s externími aktivitami

V rámci výuky v oboru Lyceum je podporována spolupráce se sociálními partnery školy a učení se na pracovištích spolupracujících firem, vědeckých, výzkumných a jiných institucí, vyšších a vysokých škol např. formou stáží, realizace projektů, účasti externích odborníků ve školní výuce apod.

- **Propojení formálního a neformálního vzdělávání vč. uznávání předchozího učení**

Škola může zohlednit ve výuce kompetence žáka získané mimo školu např. uznáním standardizovaných zkoušek získaných v neformálním vzdělávání. Výuka v oboru Lyceum má ambici syntetizovat poznání žáka získané různými aktivitami ve smyslu vzdělávacích cílů tohoto oboru.

VIII. VZDĚLÁVACÍ OBSAH

Vzdělávací obsah je v RVP oboru vzdělání Lyceum vymezen očekávanými výsledky učení (OVU) klíčových kompetencí, základních gramotností a vzdělávacích oblastí ve všeobecně vzdělávacím základu i v disponibilní části učebního plánu.

OVU stanovují výsledek vzdělávání žáků na konci středního vzdělávání. Jsou určující pro tvorbu školních vzdělávacích programů (ŠVP). Učitelé se žáky cíleně směřují ve výuce k jejich osvojování na odpovídající úrovni a hodnotí u jednotlivých žáků jejich dosažení.

Klíčové kompetence

Klíčové kompetence představují **stěžejní obsahovou kategorii**, k jejímuž naplnění (osvojení) směřuje vzdělávání v oboru Lyceum. Klíčové kompetence představují funkční propojení **znalostí, dovedností, postojů a hodnot**, které jsou důležité pro osobní rozvoj a uplatnění každého člena ve společnosti. Klíčové kompetence se rozvíjejí v průběhu celého života, požadovaná úroveň rozvoje klíčových kompetencí absolventa oboru vzdělání Lyceum je součástí výše uvedeného profilu absolventa.

V návaznosti na základní vzdělávání je v RVP oboru Lyceum vymezeno **osm klíčových kompetencí**:

- Kompetence k učení
- Kompetence komunikační
- Kompetence osobnostní a sociální
- Kompetence k občanství a udržitelnosti
- Kompetence k podnikavosti a pracovní
- Kompetence k řešení problémů
- Kompetence kulturní
- Kompetence digitální

Očekávané výsledky učení klíčových kompetencí se promítají do výsledků učení vzdělávacích oblastí a zároveň jsou rozvíjeny volbou vhodných vzdělávacích strategií. V oboru vzdělání Lyceum jsou vymezeny jako prioritní pro rozvoj klíčových kompetencí následující vzdělávací strategie:

- Týmová práce
- Podpora rozvoje prezentačních dovedností
- Badatelství a řešení problémů s podporou digitálních technologií
- Realizace projektů

IX. HODNOCENÍ ŽÁKŮ

Hodnocení žáků má především **formativní funkci** a orientuje na dosahování pokroku žáků v procesu učení pomocí poskytování **zpětné vazby** k jejich vzdělávacím výsledkům a procesu vzdělávání a učení. Při tom učitelé efektivně využívají informace ze zpětné vazby k úpravě vzdělávacích strategií na podporu pokroku žáků.

Nedílnou součástí procesu učení žáků je **sebehodnocení**, které je postaveno na reflexi procesu učení jak u jednotlivých žáků, tak mezi spolužáky (vrstevnické hodnocení). Sebehodnocení žáků se stává výsledkem vzdělávání (kompetence k učení) tak, že žáci postupně přebírají zodpovědnost za výsledky svého učení.

Hodnocení výsledků učení žáků je založeno na hodnocení **sumativního** (konečného) **výkonu** žáků po skončení daného období výuky (ukončení vyučovací jednotky, vzdělávacího modulu, pololetí, konec školního roku, ukončení stupně vzdělání), kdy se vydává vysvědčení, nebo se konají zkoušky. Toto hodnocení se řídí platnými právními předpisy. Cílem tohoto hodnocení je ověřit stav dosažených výsledků učení žáka. Do sumativního hodnocení může být zahrnuto i průběžné hodnocení procesu učení žáka, např. jeho svědomitost, aktivní přístup k učení apod.

Způsoby ověřování a hodnocení žáků musí být v souladu s charakterem očekávaných výsledků učení a s uplatňovanými vzdělávacími strategiemi a je zpravidla **kriteriální**, tzn., že žáci předem znají kritéria, podle kterých budou hodnoceni. RVP oboru vzdělání Lyceum obsahuje tři typy výsledků učení:

kompetence (dovednosti, znalosti, schopnosti a postoje): tj. např. vytvoření nějakého produktu, řešení (rutinní, inovativní) problému, rozhodování a jednání v konkrétních situacích, výsledek badatelské činnosti, kritické hodnocení apod.;

porozumění: integrace nových a starých poznatků, porozumění komplexním situacím, porozumění vztahům a souvislostem, analýza a syntéza poznatků, práce s modely a zákonitostmi;

reflexe zkušenosti: reflexe vynaloženého úsilí, emočních a vztahových prožitků, postojů.

Dle charakteru výsledku učení učitelé používají zejména následující způsoby jejich ověřování:

- samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt zařazený do portfolia žáka;
- praktická ukázka/praktické předvedení řešení úlohy/problému/situace;
- řešení (standardizovaných) písemných testových úloh;
- zpětnovazebný rozhovor na základě pozorování projevů/činnosti/komunikátů učitelem.

Hodnocení je průběžnou činností celého klasifikačního období. Učitelé seznamují žáky se způsoby a kritérii hodnocení. V této vzdělávací oblasti se rozvíjí zejména sebehodnocení žáka a práce s portfoliem pro zachycení osobního a kariérového pokroku. Metody formativního hodnocení vytvářejí příležitosti pro sledování vlastního pokroku a motivují žáka k dalšímu rozvíjení osobnostního potenciálu. Formativní zpětná vazba respektuje individuální podobu sebezkušenostního učení. Při hodnocení pohybových dovedností vychází hodnocení z aktuálního zdravotního stavu žáka a je postavené na jeho osobním zlepšení.

X. UČEBNÍ PLÁN

			Ročníky				týdně	studium	
			I	II	III	IV			
			celkem						
Všeobecně vzdělávací základ	2496								
Osobnost, zdraví, kariéra	512	Tělesná výchova	2	2	2	2	8	256	512
		Wellbeing	1	1	1		3	96	
		Osobnostní rozvoj	1	1	1	2	5	160	
Komunikace a jazyk	960	Český jazyk	3	3	2	2	10	320	960
		Anglický jazyk	3	3	3	3	12	384	
		Německý jazyk	2	2	2	2	8	256	
STEM	544	Matematika	4	3	2	1	10	320	544
		Fyzika	2	2			4	128	
		Chemie			2		2	64	
		Základy techniky	1				1	32	
Prakt. orient. spol. vědní a human.	480	Kulturně historický přehled	2	1			3	96	480
		Výchova k občanství	2	1	1		4	128	
		Ekonomika	1	2	2	3	8	256	

Disponibilní 1600

Všeobecně vzdělávací	640	Informatika	2	2			4	128	640
		Cvičení z angl. jazyka		1	1	1	3	96	
		Mat.-fyz. aplikace			2	2	4	128	
		Tvůrčí psaní			2	2	4	128	
		Manažerská ekonomika			2	3	5	160	
Oborová orientace	960	Technologie a udržitelný rozvoj	1	2	2	2	7	224	960
		Průmyslové výtvarnictví, reklama a design	2				2	64	
		Projektování výrobních systémů		2	1	1	4	128	
		AVS a robotika			2		2	64	
		Digitální technologie	3	2	1	1	7	224	
		Projekty		2	2	4	8	256	

4096

32 32 33 31 128 4096

V průběhu studia se uskuteční turistický a lyžařský kurz a stáže ve spolupracujících firmách.

XI. POPIS VYUČOVACÍCH JEDNOTEK – MODULŮ

Všeobecně vzdělávací základ – Osobnost, zdraví, kariéra *Osobnostní rozvoj*

1. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Základy psychologie, její vývoj a poznávací procesy
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Eva Petránová
6. Vstupní předpoklady: očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, 1. pololetí kontinuálně, návaznost v obdobném rozsahu v dalších ročnících (obdobích).
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Tento modul poskytuje žákům základní orientaci ve vědním oboru psychologie, v jejích vývojových etapách a směrech, a zároveň seznamuje s prvními psychickými procesy – vnímáním a představami. Pomáhá žákům pochopit, jak poznávají svět kolem sebe, jak mozek zpracovává smyslové podněty a jak s nimi dále pracuje. Modul využívá zážitkové a reflektivní aktivity, skupinovou i individuální práci. Důraz je kladen na propojení teorie s praxí, porozumění běžným psychickým jevům v životě žáků, analýzu příkladů, případové studie, práci s obrazy a optickými klamy.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: Žák: – vysvětlí, co je psychologie, čím se zabývá a jak se vyvíjela jako věda; – popíše hlavní psychologické směry (behaviorismus, psychoanalýza, kognitivní psychologie aj.); – rozliší psychologii od příbuzných věd; – objasní, jak funguje lidské vnímání a jak může být zkreslené;

– interpretuje rozdíl mezi vnímáním a představou; – reflektuje, jak vnímání ovlivňuje jeho rozhodování a mezilidské vztahy; – demonstruje zkreslení vnímání na optických klamech a iluzích.			
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – K učení: vyhledává a propojuje informace, klade otázky a ověřuje si poznatky; – Komunikační: sděluje své postřehy, porovnává různé pohledy na jev; – Osobnostní a sociální: uvědomuje si vliv vlastního vnímání a interpretace reality na vztahy a rozhodování.			
4. Obsah vzdělávání: Předmětem modulu jsou praktické aktivity s následujícím obsahem: – Co je psychologie a proč je důležitá; – Hlavní směry psychologie a jejich představitelé – Vývoj psychologie jako vědy – historický přehled; – Rozdíly mezi psychologií a dalšími humanitními vědami; – Psychické procesy: – Vnímání – smyslové vnímání, zkreslení, iluze, subjektivita vnímání – Představy – jak si vybavujeme obrazy, jak pracujeme s pamětí a představivostí			
5. Vzdělávací strategie: Modul je veden zážitkově-reflexivní formou. Zahrnuje: – Praktické experimenty s optickými klamy (zkreslené vnímání); – Práci s obrázky, příběhy a videozáznamy; – Skupinové diskuze (např. „Proč vnímáme stejné situace různě?“); – Analýzu případů (např. různé výklady jedné události); – Reflexe na téma „Jak moje vnímání ovlivňuje mé chování“; – Reflexe, jaké faktory ovlivňují vnímání a interpretaci reality; – Reflektuje, jak vnímání a představy formují pohled na sebe i na druhé. – Projekt: jedna situace, mnoho výkladů.			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha

Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	50 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	40 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení modulu se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: HELUS, Zdeněk. Úvod do psychologie. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-247-4675-3. KLEIN, Grady; OPPENHEIMER, Danny. Psychologie: Komiksový úvod. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1377-2. ŘÍČAN, Pavel. Psychologie: Příručka pro studenty. 4. vydání. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0532-6.			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Psychické procesy a jejich vliv na naše chování
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Eva Petránová
6. Vstupní předpoklady: očekávané výsledky učení z předchozího vzdělávacího modulu Základy psychologie a její vývoj a poznávací procesy

Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, 2. pololetí kontinuálně, návaznost v obdobném rozsahu v dalších ročnících (obdobích).

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Tento modul navazuje na základní psychické procesy z 1. pololetí (vnímání a představy) a rozvíjí poznání žáků o složitějších psychických funkcích – pozornosti, paměti, myšlení, řeči, emocích, vůli a učení. Důraz je kladen na praktické uchopení těchto procesů, jejich vliv na každodenní fungování člověka a schopnost sebepoznání a seberegulace.

Modul využívá zážitkově-reflexivní učení. Kombinuje individuální i skupinovou práci, práci s konkrétními úlohami, testy, modelovými situacemi a vlastní zkušeností žáků.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Žák:

- popíše a porovná jednotlivé psychické procesy;
- rozlišuje fáze paměti a zná způsoby, jak paměť efektivně využívat;
- reflektuje svůj styl učení a navrhuje možnosti jeho zlepšení;
- řeší jednoduché úkoly podporující logické a kreativní myšlení;
- rozpoznává vlastní emocionální reakce a způsoby zvládání emocí;
- identifikuje, co ovlivňuje jeho motivaci a schopnost vytrvat;
- charakterizuje své chování a účinné možnosti jeho regulace v běžném i digitálním prostředí.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- Kompetence k učení – poznává vlastní styl učení, osvojuje si paměťové techniky;
- Osobnostní a sociální kompetence – zvládá práci s emocemi a seberegulací;
- Komunikační kompetence – pracuje se slovem, vyjadřuje a obhájí své myšlenky;
- Digitální gramotnost – reflektuje své chování a emoční reakce v online prostředí.

4. Obsah vzdělávání:

Předmětem modulu jsou praktické aktivity s následujícím obsahem:

- Pozornost – koncentrace, roztržitost, vlivy na pozornost;
- Paměť – druhy paměti, fáze paměťového procesu, trénink paměti;
- Myšlení a řeč – druhy myšlení (konkrétní, abstraktní, kreativní), řešení problémů, jazyk a komunikace;
- Učení – druhy učení, styly učení, motivace k učení, efektivní strategie;

– Emoce – základní emoce, zvládání emocí, emoce ve vztazích; – Vůle – vůle a cílevědomost, překonávání překážek, vytrvalost, seberegulace.			
5. Vzdělávací strategie: Modul je postaven na aktivním a zážitkovém učení. Obsahuje: – Praktické paměťové a myšlenkové úkoly (např. asociace, hádanky, úkoly); – Testy stylu učení a reflexe nad jejich výsledky; – Motivační deník nebo sledování vlastních reakcí v konkrétních situacích; – Hraní rolí a modelové situace (např. „Jak bych reagoval pod tlakem?“); – Skupinové diskuze (např. o překážkách v učení a jak je zvládnout); – Sebereflexe nad chováním ve stresu, při konfliktech nebo při selhání; – Reflektuje, jaké faktory ovlivňují jeho vztah k učení, emocím a rozhodování; – Charakterizuje své chování a jednání a účinné možnosti jejich regulace a změn ve fyzickém i digitálním prostředí. – Projekt: jak se učím.			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	50 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	40 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení modulu se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: HELUS, Zdeněk. Úvod do psychologie. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-247-4675-3.			

KLEIN, Grady; OPPENHEIMER, Danny. Psychologie: Komiksový úvod. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1377-2.

ŘÍČAN, Pavel. Psychologie: Příručka pro studenty. 4. vydání. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0532-6.

4. Poznámky

2. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Psychologie osobnosti a vliv spánku a stresu

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Mgr. Eva Petránová

6. Vstupní předpoklady: očekávané výsledky učení z předchozího vzdělávacího modulu *Psychické procesy a jejich vliv na naše chování*

Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, 1. pololetí kontinuálně, návaznost v obdobném rozsahu v dalších ročnících (obdobích).

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

- Seznámit žáky s teoriemi osobnosti a faktory, které formují osobnost.
- Vysvětlit, jak stres a spánek ovlivňují psychické zdraví a fungování člověka.
- Aktivní metody: práce s texty, diskuse, případové studie, sebereflexe.
- Zážitkové učení: reflexe vlastních osobnostních rysů, stresových situací a důležitosti spánku.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Žák:

- Definuje hlavní teorie osobnosti.
- Rozlišuje faktory, které ovlivňují osobnost (genetika, prostředí, výchova).
- Popíše stresové reakce a zvládání stresu, vyjmenuje techniky pro redukci stresu.

– Vysvětlí vliv spánku na psychiku a jeho roli pro zdraví a výkonnost.			
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – Kompetence k učení: schopnost aplikovat teoretické poznatky do každodenního života, rozvoj kritického myšlení. – Osobnostní a sociální kompetence: zvládání stresu, uvědomění si vlastních osobnostních rysů a potřeb. – Komunikační kompetence: aktivní účast na diskusích a sebereflexích.			
4. Obsah vzdělávání: – Teorie osobnosti (Freud, Jung, Maslow, Eysenck aj.) – Faktory formující osobnost (genetika, výchova, prostředí) – Typologie osobnosti a její vliv na chování – Co je stres, typy stresu – Vliv stresu na psychiku a zdraví – Techniky zvládání stresu (relaxace, time management) – Fáze spánku, význam spánku pro psychiku – Poruchy spánku a jejich vliv na zdraví – Praktické tipy pro kvalitní spánek			
5. Vzdělávací strategie: – Praktické aktivity: skupinové diskuze o stresových situacích, analýza osobnostních rysů. – Reflexe: individuální sebereflexe o vlastní osobnosti, stresových reakcích, spánkových návycích. – Skupinové aktivity: simulace stresových situací a společné hledání řešení. – Deník osobnosti (nebo spánkový deník).			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	50 %

Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	40 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení modulu se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: HELUS, Zdeněk. Úvod do psychologie. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-247-4675-3. KLEIN, Grady; OPPENHEIMER, Danny. Psychologie: Komiksový úvod. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1377-2. ŘÍČAN, Pavel. Psychologie: Příručka pro studenty. 4. vydání. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0532-6. ŘÍČAN, Pavel. Psychologie osobnosti: Obor v pohybu. 6., revidované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3133-9.			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Základy vývojové psychologie
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Eva Petráňová
6. Vstupní předpoklady: očekávané výsledky učení z předchozího vzdělávacího modulu <i>Psychologie osobnosti a vliv spánku a stresu</i> Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, 2. pololetí kontinuálně, návaznost v obdobném rozsahu v dalších ročnících (obdobích).

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

- Seznámit žáky s vývojovými fázemi člověka a jejich vlivem na formování osobnosti.
- Pomoci žákům porozumět psychologickým změnám v průběhu života.
- Případové studie: analýza vývojových fází na konkrétních příkladech.
- Sebereflexe: zaměření na vlastní vývojové fáze, hledání podobností a rozdílů.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Žák:

- Popíše vývojové fáze.
- Vysvětlí vliv různých vývojových faktorů (rodina, kultura, peers) na formování osobnosti.
- Analyzuje klíčové vývojové změny, které ovlivňují osobnostní strukturu.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- Kompetence k učení: schopnost analyzovat vliv různých faktorů na vývoj osobnosti.
- Osobnostní a sociální kompetence: porozumění vývojovým změnám v různých obdobích života.
- Komunikační kompetence: schopnost prezentovat a diskutovat vývojové procesy.

4. Obsah vzdělávání:

- Vývojové fáze od početí do smrti
- Klíčové vývojové změny (kognitivní, emoční, sociální)
- Vliv rodiny, kultury, vrstevníků na vývoj osobnosti
- Identita a sebepojetí v adolescenci
- Vývojová psychologie v praxi:
- Jak vývojové změny ovlivňují dnešní mládež
- Vliv vývojových změn na mezilidské vztahy

5. Vzdělávací strategie:

- Praktické aktivity: diskuse o vývojových etapách a jejich vlivu na dnešní život.
- Skupinová práce: analýza vývojových změn na příkladech z vlastní zkušenosti.
- Projekt: rozhovor s lidmi v různých fázích života.

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	50 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	40 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení modulu se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: HELUS, Zdeněk. Úvod do psychologie. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-247-4675-3. KLEIN, Grady; OPPENHEIMER, Danny. Psychologie: Komiksový úvod. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1377-2. LANGMEIER, Josef; KREJČÍŘOVÁ, Dana. Vývojová psychologie. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-1284-0. ŘÍČAN, Pavel. Psychologie: Příručka pro studenty. 4. vydání. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0532-6.			
4. Poznámky			

3. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Sociální psychologie – jedinec ve skupinách
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Eva Petránová
6. Vstupní předpoklady: očekávané výsledky učení z předchozího vzdělávacího modulu <i>Základy vývojové psychologie</i> Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, 1. pololetí kontinuálně, návaznost v obdobném rozsahu v dalších ročnících (obdobích).
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: – Seznámit studenty se základními principy sociální psychologie, tedy jak jednotlivci ovlivňují a jsou ovlivňováni druhými. – Pochopit mechanismy skupinového chování, konformity, agresivity a spolupráce. – Zkoumat, jak se chování jednotlivce mění ve skupině a jak ovlivňuje jeho vnímání a rozhodování. – Teoretické vstupy – definice a základní teorie. – Skupinová diskuse a aktivní učení – analýza konkrétních situací a experimentů. – Simulace a role-playing – praktické ukázky, jak chování jednotlivce reaguje na různé sociální tlaky. – Sebereflexe a analýza osobního chování ve skupinách.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: Žák: – Vysvětlí, co je sociální psychologie a jak se vztahuje k jeho každodennímu životu. – Pochopí, jak sociální vlivy formují chování ve skupinách. – Rozpozná, jak normy, role a identita ovlivňují naše rozhodování a interakce. – Aplikuje teorie skupinového chování v různých sociálních situacích.
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – Komunikační: schopnost diskutovat o sociálních vlivech na chování a vztahy. – Osobnostní a sociální: zlepšení sebereflexe a porozumění vlastním reakcím ve skupinách. – K učení: analýza sociálních situací a aplikace teorií na vlastní zkušenosti.
4. Obsah vzdělávání:

– Úvod do sociální psychologie. – Skupinové chování: normy, role, konformita, poslušnost, kolektivní chování. – Vnímání druhých: jak se rozhodujeme a hodnotíme druhé lidi. – Aplikace sociálních teorií: praktické příklady a cvičení.			
5. Vzdělávací strategie: – Teoretické vstupy – základní principy sociální psychologie. – Skupinové aktivity a diskuze o chování ve skupinách. – Simulace různých sociálních situací a role-playing pro prozkoumání konformity, agresivity a spolupráce. – Projekt: analýza sociálních jevů ve filmu/praxi.			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	50 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	40 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: HELUS, Zdeněk. Úvod do psychologie. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-247-4675-3. KLEIN, Grady; OPPENHEIMER, Danny. Psychologie: Komiksový úvod. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1377-2. ŘÍČAN, Pavel. Psychologie: Příručka pro studenty. 4. vydání. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0532-6.			

VÝROST, Jozef; SLAMĚNÍK, Ivan. Sociální psychologie. 2., přepracované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1428-8.

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Vliv emocí a stresu na interakci ve skupinách

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Mgr. Eva Petránová

6. Vstupní předpoklady: očekávané výsledky učení z předchozího vzdělávacího modulu *Sociální psychologie – jedinec ve skupinách*

Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, 2. pololetí kontinuálně.

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

- Porozumět základním emocím, jejich významu a funkcím v každodenním životě.
- Pochopit vztah mezi emocemi, stresem a chováním ve společnosti.
- Naučit se regulovat emoce a zvládat stresové situace v mezilidských vztazích.
- Posilovat psychickou odolnost a dovednosti v oblasti komunikace, sebeřízení a psychohygieny.
- Modul je založen na zážitkově-reflexivním učení.
- Zahrnuje praktické aktivity, skupinovou práci, řízenou diskusi, sebereflexi.
- Využívá modelových situací z každodenního života (škola, rodina, vrstevníci).

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Žák:

- Rozlišuje základní a složené emoce, popisuje jejich projevy v chování a tělesných reakcích.
- Reflektuje souvislost emocí a stresu – rozpozná, jak emoce ovlivňují jeho stresovou reakci.
- Reflektuje své emoční reakce a hledá účinné strategie jejich zvládnutí (např. při konfliktu, zklamání, tlaku okolí).

– Charakterizuje techniky regulace emocí a stresu, včetně jejich využití v běžném i školním životě. – Reflektuje, jak emoce a stres ovlivňují vztahy, rozhodování a komunikaci.
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – Komunikační kompetence – schopnost otevřeně a věcně mluvit o emocích, poskytovat a přijímat zpětnou vazbu. – Osobnostní a sociální kompetence – uvědomění si vlastního chování ve skupině, regulace emocí, empatie. – Kompetence k učení – reflexe chování v sociálních situacích, hledání efektivních strategií zvládání.
4. Obsah vzdělávání: – Emoce jako regulátor chování ve skupině (např. stud, hněv, vina, soucit). – Sociální funkce emocí – proč je sdílíme, proč skrýváme. – Emoce a sociální role – očekávání společnosti, genderové stereotypy. – Tlak skupiny, role, očekávání, výkon, hodnocení – jako zdroj stresu. – Stres ve škole, v online prostředí, ve vztazích. – Rozdíly mezi eustressem a distressem – konstruktivní vs. destruktivní vliv. – Jak emoce eskalují konflikty nebo jim pomáhají předejít. – Způsoby zvládání konfliktu – pasivní, agresivní, asertivní. – Role emocí v misinterpretaci úmyslů – Sociálně přiměřená regulace emocí – kdy a jak emoce vyjádřit. – Základy emoční inteligence v kontextu skupiny. – Techniky zvládání stresu při komunikaci – dýchání, vnitřní dialog, pauza.
5. Vzdělávací strategie: – Skupinová práce – analýza reálných situací z prostředí studentů. – Diskuse a reflexe – co způsobilo konflikt, proč jsem se rozčílil, jak to mohlo proběhnout jinak. – Modelové situace – práce s rolemi, simulace rozhovorů a vyhocených scén. – Sebereflexe – vlastní stresové reakce, vnitřní dialog, vnímání emocí druhých a jejich interpretace. – Projekt: zvládnutí konfliktu v praxi.
C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	50 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	40 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: HELUS, Zdeněk. Úvod do psychologie. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-247-4675-3. KLEIN, Grady; OPPENHEIMER, Danny. Psychologie: Komiksový úvod. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1377-2. ŘÍČAN, Pavel. Psychologie: Příručka pro studenty. 4. vydání. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0532-6. VÝROST, Jozef; SLAMĚNÍK, Ivan. Sociální psychologie. 2., přepracované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1428-8.			
4. Poznámky			

4. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Sebepoznání a osobnostní rozvoj
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková, Petr Chaluš, NPI
6. Vstupní předpoklady: absolvování předchozích modulů osobnostního rozvoje Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, kontinuální výuka 2 hod. (v bloku) týdně
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul prohlubuje sebezpoznání žáků v oblasti vlastních osobnostních vlastností, svých potřeb, postojů a hodnot. Je základem pro poznání vlastních silných stránek a jejich využívání v běžných i náročných situacích, zvláště se zaměřením na ukončení středoškolského studia a závěrečnou maturitní zkoušku. Zároveň se profiluje pro své budoucí zaměření, další studium a kariérový růst. Dále poskytuje prostor pro rozvoj vztahu k sobě a druhým, zdravé sebezpojetí a reflexi svého chování. Praktickými, zkušenostními přístupy podporuje seberegulaci a sebeorganizaci, uplatnění sebezpoznání a zpětnou vazbu ve svém chování a jednání. Rozvíjí dovednosti stanovovat si cíle osobního rozvoje, plánovat, rozhodovat se a vyhodnocovat. Podporuje žáky v řízení vlastního učení.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: Rozvíjí své sebezpoznání, vztah k sobě a druhým, uplatňuje sebezpoznání a zpětnou vazbu ve svém jednání – reflektuje své osobnostní vlastnosti – temperament, emocionalitu, vlastnosti, dovednosti, typické projevy chování, zájmy, potřeby, hodnoty, své silné stránky – reflektuje, jaké faktory ovlivňují jeho vztah k sobě samému a vztah k druhým – charakterizuje své chování a jednání a účinné možnosti jejich regulace a změn ve fyzickém a digitálním prostředí Plánuje osobní rozvoj, realizuje postupné kroky k dosažení stanovených cílů – plánuje, vyhodnocuje a upravuje postupné kroky svého rozvoje – řídí vlastní učení na základě reflexe svých vzdělávacích potřeb, využívá efektivní strategie učení – využívá silných stránek své osobnosti k dalšímu rozvoji i překonání neúspěchu – připravuje se na své další směřování v oblasti dalšího vzdělávání a profesního zaměření
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k řešení problémů
- digitální
- osobnostní a sociální

4. Obsah vzdělávání:

Předmětem modulu jsou praktické aktivity s následujícím obsahem:

- já ve vztahu k sobě a druhým (sebepoznání, vztahy s druhými)
- já ve vztahu ke své budoucnosti
- osobnostní vlastnosti a moje hodnoty (emocionální rozvoj, etika)
- sebepojetí (vnímání sebe sama), psychohygiena, prevence závislostí a duševní zdraví
- plánování kariérového rozvoje a dalšího vzdělávání
- silné stránky, využívání motivačního deníku z předchozích ročníků
- zpětná vazba a regulace, sebeorganizace
- sebe prezentace, sebehodnocení v rámci portfolia
- osobnostní testování ve vztahu k profesním zájmům a předpokladům
- plánování a vyhodnocování osobního rozvoje
- strategie vlastního učení
- rozvoj týmové spolupráce (test týmových rolí), rozvoj komunikačních dovedností a dalších soft skills

5. Vzdělávací strategie:

Vzdělávací modul je založen na zážitkově reflexivním učení. Zahrnuje

- praktické aktivity individuální i skupinové podporující zkušenost, reflexi a zpětnou vazbu;
- modelové situace, které umožňují získání zkušenosti,
- práci s vlastním osobním a kariérovým portfoliem, motivačním deníkem
- myšlenkové mapy

Portfolio si vede každý žák v průběhu celého studia, zaznamenává do něj svůj pokrok a zkušenosti vč. jejich reflexe týkající se zejména vzdělávacích modulů se zaměřením na osobnostní, sociální a kariérový rozvoj. V rámci portfolia si může evidovat i další úspěchy v rámci školní i mimoškolní činnosti.

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – práce s pracovními listy, online dotazníky – zpětnovazebné rozhovory	100	aktivní účast v aktivitách	30 %

Sumativní – samostatně vedené osobní a kariérové portfolio žáka	100	kompetence k učení, osobnostní a sociální, komunikační	40 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	30 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Jeřábková, K. <u>Učíme se být v pohodě každý sám se sebou. Tématický okruh OSV - rozvoj schopností poznávání</u>. Praha: Projekt Odyssea, 2007. <u>Metodiky RRRR - Society for all</u> Valenta, J. <u>Učit se být</u>. 2. vyd. Praha – Kladno : STROM – AISIS 2003 https://www.careerdesigner.cz/ https://www.emiero.cz/ https://karienko.cz/			
4. Poznámky			

Všeobecně vzdělávací základ – Osobnost, zdraví, kariéra

Tělesná výchova

1. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Tělesná výchova (Tělesná výchova a zdraví I)
2. Kód: 78-42-M/08
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: Vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin – liché týdny
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Ivana Váchová, Mgr. Vladimír Uher
6. Vstupní předpoklady: Očekávané výsledky učení dle RVP ZV

Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník bloková výuka – 2 hod. týdně
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul je součástí oblasti vzdělávání pro zdraví. Prohlubuje tělesný rozvoj žáků v souvislostech s plánovitým systémem vědomostí, pohybových schopností a dovedností. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových aktivit, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a spolupráci při společných činnostech. Zvykají si na různé sociální role, které vyžadují odpovědnost za zdraví své i spolužáků.
2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů Podporuje své zdraví rozvojem tělesné zdatnosti a odolnosti – reflektuje svůj rozvoj tělesné zdatnosti a odolnosti z hlediska přínosu pro své zdraví – monitoruje pohybový výkon a upravuje svůj další rozvoj pohybových dovedností – uplatňuje strategie ke zvládnutí tělesné zátěže Využívá pohybové aktivity v rámci svého zdravého životního stylu – plánuje pohybové aktivity v rámci svého časového režimu, vyhodnocuje a upravuje svůj plán – vytváří příležitosti pro pohybové aktivity ve spolupráci s druhými – reflektuje význam pohybu v rámci zdravého životního stylu
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – motorická gramotnost Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k řešení problémů – digitální – osobnostní a sociální
4. Obsah vzdělávání: Předmětem modulu jsou teoretické poznatky s následujícím obsahem: – bezpečnost a hygiena – odborné názvosloví – vhodné oblečení – záchrana a pomoc – měření výkonů – pravidla her, závodů, soutěží – regenerace, relaxace, kompenzace – zdroje informací

Předmětem modulu jsou **praktické** poznatky s následujícím obsahem:

- příprava na pohybovou aktivitu
- adaptace na vodní prostředí
- zvládnutí dvou plaveckých způsobů
- skoky a obrátky
- vytrvalostní plavání
- lovení předmětů
- pomoc unavenému plavci
- záchrana tonoucího
- prvky vodního póla

5. Vzdělávací strategie

Vzdělávací modul je založen na zážitkově reflexivním učení. Zahrnuje:

- - praktické aktivity individuální i skupinové podporující zkušenost, reflexi a zpětnou vazbu;
- - praktická aplikace cviků, které umožňují získání zkušenosti,
- - práci s vlastním osobním portfoliem (plánovací a tréninkový deník, individuální zlepšení, sebereflexe,...).

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – prověřování v zákl. motorických dovednostech (s ohledem na schopnosti, možnosti a zdravotní stav žáka)	100	Porozumění dané problematice v širším kontextu, aktivní přístup, seberealizace a plánování aktivit na základě hodnocení výkonu s motivačním prvkem.	50 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt.	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu, kvalita prezentace.	40 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

BĚLOHLÁVEK, J., HOFER, Z. Odstraňování chyb v plavecké technice - prsa. Tělesná výchova mládeže, roč. 51, č. 5, s. 165-174.

BĚLOHLÁVEK, J., HOFER, Z. Odstraňování chyb v plavecké technice - kraul. Tělesná výchova mládeže, roč. 51, č. 6, s. 212-220.

BĚLOHLÁVEK, J., HOFER, Z. Odstraňování chyb v plavecké technice - znak. Tělesná výchova mládeže, roč. 51, č. 7, s. 247-254.

BĚLKOVÁ, T. Didaktika plavecké výuky. 2. vyd. Praha : Univerzita Karlova, 1994. s. 105, ISBN 80-7066-837-7. kromě kap. "Plavání" kojenců, Plavecká výuka batolat.

www.czechswimming.cz

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Tělesná výchova (Tělesná výchova a bezpečí I)

2. Kód: 78-42-M/08

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: Vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin – sudé týdny

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Mgr. Ivana Váchová, Mgr. Vladimír Uher

6. Vstupní předpoklady: Očekávané výsledky učení dle RVP ZV

Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník bloková výuka – 2 hod. týdně

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Vzdělávací modul prohlubuje tělesný rozvoj žáků v souvislosti s rozvojem zdraví a výchovy odolnosti proti všem druhům závislostí. Nezanedbatelné dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách. Praktickými a zkušenostními přístupy nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí.

2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů

Podporuje své zdraví rozvojem tělesné zdatnosti a odolnosti

- reflektuje svůj rozvoj tělesné zdatnosti a odolnosti z hlediska přínosu pro své zdraví

- monitoruje pohybový výkon a upravuje svůj další rozvoj pohybových dovedností
- uplatňuje strategie ke zvládnutí tělesné zátěže

Využívá pohybové aktivity v rámci svého zdravého životního stylu

- plánuje pohybové aktivity v rámci svého časového režimu, vyhodnocuje a upravuje svůj plán
- vytváří příležitosti pro pohybové aktivity ve spolupráci s druhými
- reflektuje význam pohybu v rámci zdravého životního stylu

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- motorická gramotnost

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k řešení problémů
- digitální
- osobnostní a sociální

4. Obsah vzdělávání:

Předmětem modulu jsou **teoretické** poznatky s následujícím obsahem:

- bezpečnost a hygiena
- odborné názvosloví
- vhodné oblečení a sportovní obutí
- záchrana a pomoc
- měření výkonů
- regenerace, relaxace, kompenzace
- zdroje informací

Předmětem modulu jsou **praktické** poznatky s následujícím obsahem:

- posilovací cvičení různých svalových skupin (s vlastní vahou, na strojích, se zátěží)
- kompenzační cvičení
- úpolová cvičení (pády, přetahy, přetlaky, zvedání a nošení, základní sebeobrana)
- motorické testy
- step aerobik
- cvičení s hudebním doprovodem, tance
- workoutová cvičení
- regenerace a zdravý životní styl

5. Vzdělávací strategie

Vzdělávací modul je založen na zážitkově reflexivním učení. Zahrnuje:

- praktické aktivity individuální i skupinové podporující zkušenost, reflexi a zpětnou vazbu;
- praktická aplikace cviků, které umožňují získání zkušenosti,
- práci s vlastním osobním portfoliem (plánovací a tréninkový deník, individuální zlepšení, sebereflexe,...).

C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – prověřování v zákl. motorických dovednostech (s ohledem na schopnosti, možnosti a zdravotní stav žáka)	100	Porozumění dané problematice v širším kontextu, aktivní přístup, seberealizace a plánování aktivit na základně hodnocení výkonu s motivačním prvkem.	50 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt.	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu, kvalita prezentace.	40 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: J.Frano a kol.,Tělesná Výchova pro SŠ BLAHUŠ,P.,MĚKOTA,K. Motorické testy v tělesné výchově. Praha: SPN, 1983. BLAHUŠ,P.,KOVÁŘ,R. a BUNC,V. Pojetí tělesné zdatnosti ajejich slo_ek. Těl.Vých.Sport Mlád., 1995, č.5, s.6-9. https://www.youtube.com/@BullyJuice			
4. Poznámky			

2. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Tělesná výchova (Tělesná výchova a zdraví II)
2. Kód: 78-42-M/08
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: Vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin – liché týdny
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Ivana Váchová, Mgr. Vladimír Uher
6. Vstupní předpoklady: Očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník bloková výuka – 2 hod. týdně
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul je součástí oblasti vzdělávání pro zdraví. Prohlubuje tělesný rozvoj žáků v souvislostech s plánovitým systémem vědomostí, pohybových schopností a dovedností. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových aktivit, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a spolupráci při společných činnostech. Zvykají si na různé sociální role, které vyžadují odpovědnost za zdraví své i spolužáků.
2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů Podporuje své zdraví rozvojem tělesné zdatnosti a odolnosti – reflektuje svůj rozvoj tělesné zdatnosti a odolnosti z hlediska přínosu pro své zdraví – monitoruje pohybový výkon a upravuje svůj další rozvoj pohybových dovedností – uplatňuje strategie ke zvládnutí tělesné zátěže Využívá pohybové aktivity v rámci svého zdravého životního stylu – plánuje pohybové aktivity v rámci svého časového režimu, vyhodnocuje a upravuje svůj plán – vytváří příležitosti pro pohybové aktivity ve spolupráci s druhými – reflektuje význam pohybu v rámci zdravého životního stylu
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – motorická gramotnost Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k řešení problémů – digitální – osobnostní a sociální
4. Obsah vzdělávání:

Předmětem modulu jsou **teoretické** poznatky s následujícím obsahem:

- bezpečnost a hygiena
- odborné názvosloví
- vhodné oblečení a sportovní obutí
- záchrana a pomoc
- měření výkonů
- pravidla her, závodů, soutěží
- regenerace, relaxace, kompenzace
- zdroje informací
- pravidla pohybu a pobytu na horách a sjezdovkách

Předmětem modulu jsou praktické poznatky s následujícím obsahem:

- příprava na pohybovou aktivitu
- atletika – běhy (rychlostní, vytrvalostní), hody, skoky (výška, dálka)
- gymnastika – akrobacie, cvičení na nářadí
- sportovní hry – volejbal, basketbal, házená, florbal, futsal, stolní tenis, fotbal, badminton
- netradiční sportovní hry – softbal, ringo, pohybové hry
- lyžování a snowboarding – týdenní kurz
- základy sjezdového lyžování a snowboardingu

5. Vzdělávací strategie

Vzdělávací modul je založen na zážitkově reflexivním učení. Zahrnuje:

- praktické aktivity individuální i skupinové podporující zkušenost, reflexi a zpětnou vazbu;
- praktická aplikace cviků, které umožňují získání zkušenosti,
- práci s vlastním osobním portfoliem (plánovací a tréninkový deník, individuální zlepšení, sebereflexe,...).

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – prověřování v zákl. motorických dovednostech (s ohledem na schopnosti, možnosti a zdravotní stav žáka)	100	Porozumění dané problematice v širším kontextu, aktivní přístup, seberealizace a plánování aktivit na základně hodnocení výkonu s motivačním prvkem.	50 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt.	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup	40 %

		a podíl na realizaci projektu, kvalita prezentace.	
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Příbramský, M.: Struktura a výuka techniky sjíždění a zatáčení na lyžích. Lyžařství 79, 1993, č. 4, s. 20 Kaplan, O.-Buchtel, J.: Odbíjená. Učebnice. Praha, SPN 1987. Dobry, . – Velenský, E.: Košíková. Učebnice. Praha, SPN 1987. Velenský, M.: Basketbal. Edice metodických textů pro školní, mimoškolní TV a sport 11-15letých žáků. NS Svoboda 1998. Jančálek, S. – Táborský, F. – Šafaříková, J.: Házenná. Učebnice. Praha, SPN 1990. Šafaříková, J.: Házenná. Edice metodických textů pro školní, mimoškolní TV a sport 11-15letých žáků. NS Svoboda 1998. Navara, M. – Ondřej, O. – Buzek, M.: Kopaná. Učebnice. Praha, 1986.			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Tělesná výchova (Tělesná výchova a bezpečí II)
2. Kód: 78-42-M/08
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: Vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin – sudé týdny
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Ivana Váchová, Mgr. Vladimír Uher
6. Vstupní předpoklady: Očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník bloková výuka – 2 hod. týdně
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Vzdělávací modul prohlubuje tělesný rozvoj žáků v souvislosti s rozvojem zdraví a výchovy odolnosti proti všem druhům závislostí. Nezanedbatelné dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách. Praktickými a zkušenostními přístupy nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí.

2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů

Podporuje své zdraví rozvojem tělesné zdatnosti a odolnosti

- reflektuje svůj rozvoj tělesné zdatnosti a odolnosti z hlediska přínosu pro své zdraví
- monitoruje pohybový výkon a upravuje svůj další rozvoj pohybových dovedností
- uplatňuje strategie ke zvládnání tělesné zátěže

Využívá pohybové aktivity v rámci svého zdravého životního stylu

- plánuje pohybové aktivity v rámci svého časového režimu, vyhodnocuje a upravuje svůj plán
- vytváří příležitosti pro pohybové aktivity ve spolupráci s druhými
- reflektuje význam pohybu v rámci zdravého životního stylu

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- motorická gramotnost

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k řešení problémů
- digitální
- osobnostní a sociální

4. Obsah vzdělávání:

Předmětem modulu jsou **teoretické** poznatky s následujícím obsahem:

- bezpečnost a hygiena
- odborné názvosloví
- vhodné oblečení a sportovní obutí
- záchrana a pomoc
- měření výkonů
- regenerace, relaxace, kompenzace
- zdroje informací

Předmětem modulu jsou **praktické** poznatky s následujícím obsahem:

- posilovací cvičení různých svalových skupin (s vlastní vahou, na strojích, se zátěží)
- kompenzační cvičení
- úpolová cvičení (pády, přetahy, přetlaky, zvedání a nošení, základní sebeobrana
- motorické testy

– step aerobik – cvičení s hudebním doprovodem, tance – workoutová cvičení – regenerace a zdravý životní styl			
5. Vzdělávací strategie Vzdělávací modul je založen na zážitkově reflexivním učení. Zahrnuje: – praktické aktivity individuální i skupinové podporující zkušenost, reflexi a zpětnou vazbu; – praktická aplikace cviků, které umožňují získání zkušenosti, – práci s vlastním osobním portfoliem (plánovací a tréninkový deník, individuální zlepšení, sebereflexe,...).			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – prověřování v zákl. motorických dovednostech (s ohledem na schopnosti, možnosti a zdravotní stav žáka)	100	Porozumění dané problematice v širším kontextu, aktivní přístup, seberealizace a plánování aktivit na základně hodnocení výkonu s motivačním prvkem.	50 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt.	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu, kvalita prezentace.	40 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: J. Frano a kol.: Tělesná Výchova pro SŠ BLAHUŠ, P.,MĚKOTA,K. Motorické testy v tělesné výchově. Praha: SPN, 1983. BLAHUŠ, P.,KOVÁŘ,R. a BUNC,V. Pojetí tělesné zdatnosti a jejich složek. Těl. Vých. Sport Mlád., 1995, č.5, s.6-9. https://www.youtube.com/@BullyJuice			
4. Poznámky			

3. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Tělesná výchova (Tělesná výchova a zdraví III)
2. Kód: 78-42-M/08
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: Vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin – liché týdny
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Ivana Váchová, Mgr. Vladimír Uher
6. Vstupní předpoklady: Očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník bloková výuka – 2 hod. týdně
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul je součástí oblasti vzdělávání pro zdraví. Prohlubuje tělesný rozvoj žáků v souvislostech s plánovitým systémem vědomostí, pohybových schopností a dovedností. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových aktivit, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a spolupráci při společných činnostech. Zvykají si na různé sociální role, které vyžadují odpovědnost za zdraví své i spolužáků.
2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů Podporuje své zdraví rozvojem tělesné zdatnosti a odolnosti – reflektuje svůj rozvoj tělesné zdatnosti a odolnosti z hlediska přínosu pro své zdraví – monitoruje pohybový výkon a upravuje svůj další rozvoj pohybových dovedností – uplatňuje strategie ke zvládnutí tělesné zátěže Využívá pohybové aktivity v rámci svého zdravého životního stylu – plánuje pohybové aktivity v rámci svého časového režimu, vyhodnocuje a upravuje svůj plán – vytváří příležitosti pro pohybové aktivity ve spolupráci s druhými – reflektuje význam pohybu v rámci zdravého životního stylu
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti:

– motorická gramotnost Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k řešení problémů – digitální – osobnostní a sociální			
4. Obsah vzdělávání: Předmětem modulu jsou teoretické poznatky s následujícím obsahem: – bezpečnost a hygiena – odborné názvosloví – vhodné oblečení a sportovní obutí – záchrana a pomoc – měření výkonů – pravidla her, závodů, soutěží – regenerace, relaxace, kompenzace – zdroje informací – pravidla pohybu a pobytu v přírodě Předmětem modulu jsou praktické poznatky s následujícím obsahem: – příprava na pohybovou aktivitu – atletika – běhy (rychlostní, vytrvalostní), hody, skoky (výška, dálka) – gymnastika – akrobacie, cvičení na nářadí – sportovní hry – volejbal, basketbal, házená, florbal, futsal, stolní tenis, fotbal, badminton – netradiční sportovní hry – softbal, ringo, pohybové hry – turistika a sporty v přírodě – týdenní kurz – vodní a cyklo turistika, orientace v terénu, určování světových stran, práce s mapou.			
5. Vzdělávací strategie Vzdělávací modul je založen na zážitkově reflexivním učení. Zahrnuje: – - praktické aktivity individuální i skupinové podporující zkušenost, reflexi a zpětnou vazbu; – - praktická aplikace cviků, které umožňují získání zkušenosti, – - práci s vlastním osobním portfoliem (plánovací a tréninkový deník, individuální zlepšení, sebereflexe,...).			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem	100	Porozumění	50 %

– prověřování v zákl. motorických dovednostech (s ohledem na schopnosti, možnosti a zdravotní stav žáka)		dané problematice v širším kontextu, aktivní přístup, seberealizace a plánování aktivit na základně hodnocení výkonu s motivačním prvkem.	
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt.	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu, kvalita prezentace.	40 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Sýkora, B. a kol.: Turistika a sporty v přírodě 1.vyd. Praha: SPN, 1986 (vybrané kapitoly) Neuman, J. : Výchova v přírodě. Pracovní studijní text. FTVS UK 1996 Neuman, J.: Dobrodružné hry v přírodě. Praha: Portál.1998 Kaplan,O.-Buchtel,J.:Odbíjená.Učebnice. Praha, SPN 1987. Dobry,L. – Velenský,E.: Košíková. Učebnice. Praha, SPN 1987. Velenský,M.: Basketbal. Edice metodických textů pro školní, mimoškolní TV a sport 11-15letých žáků. NS Svoboda 1998. Jančálek,S. – Tábořský,F. – Šafaříková,J.: Házenná. Učebnice. Praha, SPN 1990. Šafaříková,J.: Házenná. Edice metodických textů pro školní,mimoškolní TV a sport 11-15letých žáků. NS Svoboda 1998. Navara,M. – Ondřej,O. – Buzek,M.: Kopaná. Učebnice. Praha, 1986.			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Tělesná výchova (Tělesná výchova a bezpečí III)
2. Kód: 78-42-M/08
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: Vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin – sudé týdny
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Ivana Váchová, Mgr. Vladimír Uher
6. Vstupní předpoklady: Očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník bloková výuka – 2 hod. týdně
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul prohlubuje tělesný rozvoj žáků v souvislosti s rozvojem zdraví a výchovy odolnosti proti všem druhům závislostí. Nezanedbatelné dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách. Praktickými a zkušenostními přístupy nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí.
2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů Podporuje své zdraví rozvojem tělesné zdatnosti a odolnosti – reflektuje svůj rozvoj tělesné zdatnosti a odolnosti z hlediska přínosu pro své zdraví – monitoruje pohybový výkon a upravuje svůj další rozvoj pohybových dovedností – uplatňuje strategie ke zvládnutí tělesné zátěže Využívá pohybové aktivity v rámci svého zdravého životního stylu – plánuje pohybové aktivity v rámci svého časového režimu, vyhodnocuje a upravuje svůj plán – vytváří příležitosti pro pohybové aktivity ve spolupráci s druhými – reflektuje význam pohybu v rámci zdravého životního stylu
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – motorická gramotnost Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k řešení problémů – digitální – osobnostní a sociální
4. Obsah vzdělávání: Předmětem modulu jsou teoretické poznatky s následujícím obsahem: – bezpečnost a hygiena – odborné názvosloví – vhodné oblečení a sportovní obutí

- záchrana a pomoc
- měření výkonů
- regenerace, relaxace, kompenzace
- zdroje informací

Předmětem modulu jsou **praktické** poznatky s následujícím obsahem:

- posilovací cvičení různých svalových skupin (s vlastní vahou, na strojích, se zátěží)
- kompenzační cvičení
- úpolová cvičení (pády, přetahy, přetlaky, zvedání a nošení, základní sebeobrana)
- motorické testy
- step aerobik
- cvičení s hudebním doprovodem, tance
- workoutová cvičení
- regenerace a zdravý životní styl

5. Vzdělávací strategie

Vzdělávací modul je založen na zážitkově reflexivním učení. Zahrnuje:

- - praktické aktivity individuální i skupinové podporující zkušenost, reflexi a zpětnou vazbu;
- - praktická aplikace cviků, které umožňují získání zkušenosti,
- - práci s vlastním osobním portfoliem (plánovací a tréninkový deník, individuální zlepšení, sebereflexe,...).

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – prověřování v základních motorických dovednostech (s ohledem na schopnosti, možnosti a zdravotní stav žáka)	100	Porozumění dané problematice v širším kontextu, aktivní přístup, seberealizace a plánování aktivit na základně hodnocení výkonu s motivačním prvkem.	50 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt.	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu, kvalita prezentace.	40 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: J.Frano a kol.,Tělesná Výchova pro SŠ BLAHUŠ,P.,MĚKOTA,K. Motorické testy v tělesné výchově. Praha: SPN, 1983. BLAHUŠ,P.,KOVÁŘ,R. a BUNC,V. Pojetí tělesné zdatnosti a jejich složek. Těl.Vých.Sport Mlád., 1995, č.5, s.6-9. https://www.youtube.com/@BullyJuice
4. Poznámky

4. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Tělesná výchova (Tělesná výchova a zdraví IV)
2. Kód: 78-42-M/08
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: Vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin – liché týdny
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Ivana Váchová, Mgr. Vladimír Uher
6. Vstupní předpoklady: Očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník bloková výuka – 2 hod. týdně
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul je součástí oblasti vzdělávání pro zdraví. Prohlubuje tělesný rozvoj žáků v souvislostech s plánovitým systémem vědomostí, pohybových schopností a dovedností. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových aktivit, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a spolupráci při společných činnostech. Zvykají si na různé sociální role, které vyžadují odpovědnost za zdraví své i spolužáků.
2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů Podporuje své zdraví rozvojem tělesné zdatnosti a odolnosti – reflektuje svůj rozvoj tělesné zdatnosti a odolnosti z hlediska přínosu pro své zdraví

- monitoruje pohybový výkon a upravuje svůj další rozvoj pohybových dovedností
- uplatňuje strategie ke zvládnutí tělesné zátěže

Využívá pohybové aktivity v rámci svého zdravého životního stylu

- plánuje pohybové aktivity v rámci svého časového režimu, vyhodnocuje a upravuje svůj plán
- vytváří příležitosti pro pohybové aktivity ve spolupráci s druhými
- reflektuje význam pohybu v rámci zdravého životního stylu

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- motorická gramotnost

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k řešení problémů
- digitální
- osobnostní a sociální

4. Obsah vzdělávání:

Předmětem modulu jsou **teoretické** poznatky s následujícím obsahem:

- bezpečnost a hygiena
- odborné názvosloví
- vhodné oblečení a sportovní obutí
- záchrana a pomoc
- měření výkonů
- pravidla her, závodů, soutěží
- regenerace, relaxace, kompenzace
- zdroje informací

Předmětem modulu jsou **praktické** poznatky s následujícím obsahem:

- příprava na pohybovou aktivitu
- atletika – běhy (rychlostní, vytrvalostní), hody, skoky (výška, dálka)
- gymnastika – akrobacie, cvičení na nářadí
- sportovní hry – volejbal, basketbal, házená, florbal, futsal, stolní tenis, fotbal, badminton
- netradiční sportovní hry – softbal, ringo, pohybové hry

5. Vzdělávací strategie

Vzdělávací modul je založen na zážitkově reflexivním učení. Zahrnuje:

- praktické aktivity individuální i skupinové podporující zkušenost, reflexi a zpětnou vazbu;
- praktická aplikace cviků, které umožňují získání zkušenosti,
- práci s vlastním osobním portfoliem (plánovací a tréninkový deník, individuální zlepšení, sebereflexe,...).

C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – prověřování v zákl. motorických dovednostech (s ohledem na schopnosti, možnosti a zdravotní stav žáka)	100	Porozumění dané problematice v širším kontextu, aktivní přístup, seberealizace a plánování aktivit na základně hodnocení výkonu s motivačním prvkem.	50 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt.	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu, kvalita prezentace.	40 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: J. Frano a kol., Tělesná Výchova pro SŠ Kaplan, O.; Buchtel, J: Odbíjená Učebnice. Praha, SPN 1987. Dobří, L. – Velenský, E.: Košíková. Učebnice. Praha, SPN 1987. Velenský, M.: Basketbal. Edice metodických textů pro školní, mimoškolní TV a sport 11-15letých žáků. NS Svoboda 1998. Jančálek, S. – Tábořský, F. – Šafaříková, J.: Házená. Učebnice. Praha, SPN 1990. Šafaříková, J.: Házená. Edice metodických textů pro školní, mimoškolní TV a sport 11-15letých žáků. NS Svoboda 1998. Navara, M. – Ondřej, O. – Buzek, M.: Kopaná. Učebnice. Praha, 1986.			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Tělesná výchova (Tělesná výchova a bezpečí IV)
2. Kód: 78-42-M/08

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: Vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin – sudé týdny
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Ivana Váchová, Mgr. Vladimír Uher
6. Vstupní předpoklady: Očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník bloková výuka – 2 hod. týdně
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul prohlubuje tělesný rozvoj žáků v souvislosti s rozvojem zdraví a výchovy odolnosti proti všem druhům závislostí. Nezanedbatelné dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách. Praktickými a zkušenostními přístupy nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí.
2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů Podporuje své zdraví rozvojem tělesné zdatnosti a odolnosti – reflektuje svůj rozvoj tělesné zdatnosti a odolnosti z hlediska přínosu pro své zdraví – monitoruje pohybový výkon a upravuje svůj další rozvoj pohybových dovedností – uplatňuje strategie ke zvládnutí tělesné zátěže Využívá pohybové aktivity v rámci svého zdravého životního stylu – plánuje pohybové aktivity v rámci svého časového režimu, vyhodnocuje a upravuje svůj plán – vytváří příležitosti pro pohybové aktivity ve spolupráci s druhými – reflektuje význam pohybu v rámci zdravého životního stylu
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – motorická gramotnost Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k řešení problémů – digitální – osobnostní a sociální

4. Obsah vzdělávání:

Předmětem modulu jsou **teoretické** poznatky s následujícím obsahem:

- bezpečnost a hygiena
- odborné názvosloví
- vhodné oblečení a sportovní obutí
- záchrana a pomoc
- měření výkonů
- regenerace, relaxace, kompenzace
- zdroje informací

Předmětem modulu jsou **praktické** poznatky s následujícím obsahem:

- posilovací cvičení různých svalových skupin (s vlastní vahou, na strojích, se zátěží)
- kompenzační cvičení
- úpolová cvičení (pády, přetahy, přetlaky, zvedání a nošení, základní sebeobrana)
- motorické testy
- step aerobik
- cvičení s hudebním doprovodem, tance
- workoutová cvičení
- regenerace a zdravý životní styl

5. Vzdělávací strategie

- Vzdělávací modul je založen na zážitkově reflexivním učení. Zahrnuje:
- - praktické aktivity individuální i skupinové podporující zkušenost, reflexi a zpětnou vazbu;
- - praktická aplikace cviků, které umožňují získání zkušenosti,
- - práci s vlastním osobním portfoliem (plánovací a tréninkový deník, individuální zlepšení, sebereflexe,...).

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – prověřování v základ. motorických dovednostech (s ohledem na schopnosti, možnosti a zdravotní stav žáka)	100	Porozumění dané problematice v širším kontextu, aktivní přístup, seberealizace a plánování aktivit na základně hodnocení výkonu s motivačním prvkem.	50 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt.	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu, kvalita prezentace.	40 %

Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: J.Frano a kol., Tělesná Výchova pro SŠ BLAHUŠ, P., MĚKOTA, K. Motorické testy v tělesné výchově. Praha: SPN, 1983. BLAHUŠ, P., KOVÁŘ, R. a BUNC, V. Pojetí tělesné zdatnosti a jejich slo_ek. Těl.Vých.Sport Mlád., 1995, č.5, s.6-9. https://www.youtube.com/@BullyJuice			
4. Poznámky			

Všeobecně vzdělávací základ – Osobnost, zdraví, kariéra Wellbeing

1. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Výchova ke zdraví
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin (pokračuje v dalších ročnících)
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Tomáš Dunovský
6. Vstupní předpoklady: základní znalosti v oblasti lidského těla, zdravého životního stylu, ukončené základní vzdělání Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika

Modul je zaměřen na porozumění zdraví jako hodnotě a aktivní zodpovědnosti za něj. Žák se seznámí s pojmům zdraví v komplexním pojetí (fyzické, psychické, sociální) a osvojí si preventivní přístup k nejčastějším civilizačním chorobám. Výuka zahrnuje témata zdravého životního stylu, rizikových faktorů, mentální hygieny, reprodukčního zdraví a bezpečnosti v dopravě. Důraz je kladen na praktické uplatnění informací, práci s riziky, prevenci a podporu osobní pohody.

2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů

- Žák vysvětlí pojem zdraví a jeho složky.
- Rozpozná a popíše hlavní rizikové faktory ovlivňující zdraví.
- Chápe principy prevence civilizačních chorob.
- Zná přínosy pravidelné tělesné aktivity a zásady zdravého životního stylu.
- Chápe význam osobní zodpovědnosti za své zdraví.
- Aplikuje principy mentální hygieny.
- Uvědomuje si význam reprodukčního zdraví a prevence rizikového chování.
- Rozumí základům dopravní bezpečnosti a chová se odpovědně jako chodec, cyklista i spolujezdec.

(pozn.: tyto výsledky učení a indikátory dosahuje v 1. ročníku částečně a návazně je rozvíjí v dalších ročnících)

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností

- Kompetence k učení
- Kompetence k řešení problémů
- Kompetence sociální a personální
- Kompetence občanská

4. Obsah vzdělávání

Blok 1: Co je zdraví a proč na něm záleží (8 h)

- Zdraví jako fyzická, psychická a sociální rovnováha
- Faktory ovlivňující zdraví (dědičnost, prostředí, životní styl)
- Odpovědnost za vlastní zdraví

Blok 2: Civilizační choroby a tělesná aktivita (8 h)

- Srdečně-cévní onemocnění, obezita, diabetes, poruchy pohybového aparátu
- Význam prevence
- Tělesná aktivita jako základ zdraví (doporučená pohybová aktivita pro mládež)

Blok 3: Rizikové faktory a mentální hygiena (8 h)

- Návykové látky, nezdravé návyky, stres
- Základy mentální hygieny
- Prevence duševního přetížení

Blok 4: Reprodukční zdraví a dopravní prevence (8 h)

- Sexualita a vztahy, hygiena, prevence přenosných onemocnění
- Odpovědnost v intimních vztazích
- Bezpečnost v dopravě – chodec, cyklista, spolujezdec
- Základní pravidla první pomoci při dopravních úrazech

Vzdělávací strategie:

- Interaktivní přednášky, diskuze
- Práce ve skupinách, řešení modelových situací
- Praktická cvičení a sebereflexe
- Spolupráce s odborníky (lékař, preventista, zdravotník, policista)

5. Vzdělávací strategie

- interaktivní přednášky, diskuze
- Práce ve skupinách, řešení modelových situací
- Praktická cvičení a sebereflexe
- Spolupráce s odborníky (lékař, preventista, zdravotník, policista)

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Ústní reflexe a zpětná vazba po blocích	100	Aktivní účast v blocích	30 %
Písemné záznamy – pracovní listy, krátké eseje	100	Kvalita výstupů (pracovní listy, úkoly, prezentace)	40 %
Skupinová prezentace na téma zdraví / prevence	100	Schopnost aplikovat poznatky do praxe	30 %
Praktické úkoly (např. navržení osobního režimu, plán prevence)	100		

Závěrečné hodnocení modulu se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje

Zdravý životní styl (MŠMT, SZÚ)

Edukační materiály BESIP, Záchranný kruh, NPI

Odborní lektori a interaktivní programy prevence

4. Možnosti rozšíření

- Týden zdraví – tematický projektový den
- Besedy s odborníky
- Návštěva dopravního hřiště nebo zdravotnického zařízení

2. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Well-being a zdravotní tělesná výchova
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin (pokračuje v dalších ročnících)
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Tomáš Dunovský
6. Vstupní předpoklady: znalosti na úrovni RVP ZV, základní tělesná a duševní zdatnost Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika Modul propojuje témata duševního a fyzického zdraví v návaznosti na rozvoj osobnosti a životního stylu. Posiluje odpovědnost žáků za své zdraví, předchází přetížení, psychosomatickým potížím i pohybovým dysbalancím. Zaměřuje se na zvládání stresu, práci se vztahem k vlastnímu tělu, psychohygienu a zdravý režim. V oblasti pohybu rozvíjí funkční sílu, mobilitu a prevenci bolestí pohybového aparátu. Do výuky jsou zařazeny také prvky alternativních a podpůrných metod (aromaterapie, arteterapie, muzikoterapie), regeneračních technik (saunování, otužování), funkční diagnostiky (body composition test, zátěžové testy), jógového a vědomého dýchání a pohybových aktivit v přírodě.
2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů – Žák chápe význam well-beingu a umí ho aplikovat na vlastní život. – Reflektuje své duševní a tělesné návyky, zná principy zdravého režimu. – Dokáže zvládat stres a používá základní relaxační, dechové a terapeutické techniky. – Provádí základní pohybovou diagnostiku, včetně body composition testů a zátěžových testů. – Provádí kompenzační, protahovací i silové cvičení a chápe jejich význam. – Uplatňuje zkušenosti z otužování, saunování a dalších regeneračních metod. – Komunikuje respektujícím způsobem, zvládá asertivní vyjadřování a práci s hranicemi. – Plánuje osobní cíle v oblasti zdraví a well-beingu. – Vytváří dlouhodobý plán péče o své tělesné a duševní zdraví. (pozn.: tyto výsledky učení a indikátory dosahuje v 1. ročníku částečně a návazně je rozvíjí v dalších ročnících)

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností

- Kompetence k učení
- Kompetence k řešení problémů
- Kompetence sociální a personální
- Kompetence občanská
- Kompetence pracovní

4. Obsah vzdělávání

Předmětem modulu jsou praktické aktivity s následujícím obsahem:

- sociální interakce
- sociální komunikace
- prosociální chování
- praktická etika
- etická dilemata
- týmová spolupráce
- role v týmu
- reflexe a zpětná vazba v týmu

2. ročník (32 h):

Blok 1: Základy well-beingu a psychohygiena

- Co je well-being a jeho pilíře
- Stres a jeho zvládání
- Mindfulness a relaxace (praktická cvičení)
- Aromaterapie, arteterapie, muzikoterapie

Blok 2: **Digitální rovnováha a zdravý režim**

- Dopad technologií na spánek, pozornost a zdraví
- Spánková hygiena, cirkadiánní rytmus
- Výživa, pitný režim, denní režim
- Otužování, saunování a jejich účinky

Blok 3: Zdravotní tělesná výchova – diagnostika a kompenzace

- Držení těla a jeho poruchy
- Základní screening (funkční pohybová analýza)
- Kompenzační cvičení s pomůckami
- Protahování, jógové dýchání

Blok 4: Pohyb v přírodě a prevence přetížení

- Outdoor aktivity, přirozený pohyb
- Barefoot chůze, mindful walking, pohyb po horách
- Práce s dechem v přírodním prostředí
- Úvod do zátěžových testů

5. Vzdělávací strategie

– Zážitková pedagogika, reflektivní učení – Praktické a skupinové aktivity – Individuální práce s portfoliem – Spolupráce s odborníky (psycholog, fyzioterapeut, trenér)			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Sebehodnocení – deník reflexí	100	Aktivní účast v aktivitách	30%
Praktická zkouška – předvedení cvičební sestavy	100	Portfolio a sebereflexe	40%
Individuální plán well-beingu	100	Prezentace a aplikace v praxi	30%
Skupinová prezentace na zvolené téma (např. digitální detox, zdravý režim)	100		
Závěrečné hodnocení modulu se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje Jeřábková, K.: Učíme se být v pohodě každý sám se sebou (Projekt Odyssea) AISIS – Učit se být Webové portály: NÚV, Zdravá škola, Mindfulness.cz České fyzioterapeutické a sportovní portály (např. fyzioaktiv.cz)			
4. Poznámky			

3. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Well-being a zdravotní tělesná výchova
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Tomáš Dunovský
6. Vstupní předpoklady: znalosti na úrovni RVP ZV, základní tělesná a duševní zdatnost Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika Modul propojuje témata duševního a fyzického zdraví v návaznosti na rozvoj osobnosti a životního stylu. Posiluje odpovědnost žáků za své zdraví, předchází přetížení, psychosomatickým potížím i pohybovým dysbalancím. Zaměřuje se na zvládání stresu, práci se vztahem k vlastnímu tělu, psychohygienu a zdravý režim. V oblasti pohybu rozvíjí funkční sílu, mobilitu a prevenci bolestí pohybového aparátu. Do výuky jsou zařazeny také prvky alternativních a podpůrných metod (aromaterapie, arteterapie, muzikoterapie), regeneračních technik (saunování, otužování), funkční diagnostiky (body composition test, zátěžové testy), jógového a vědomého dýchání a pohybových aktivit v přírodě.
2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů – Žák chápe význam well-beingu a umí ho aplikovat na vlastní život. – Reflektuje své duševní a tělesné návyky, zná principy zdravého režimu. – Dokáže zvládat stres a používá základní relaxační, dechové a terapeutické techniky. – Provádí základní pohybovou diagnostiku, včetně body composition testů a zátěžových testů. – Provádí kompenzační, protahovací i silové cvičení a chápe jejich význam. – Uplatňuje zkušenosti z otužování, saunování a dalších regeneračních metod. – Komunikuje respektujícím způsobem, zvládá asertivní vyjadřování a práci s hranicemi. – Plánuje osobní cíle v oblasti zdraví a well-beingu. – Vytváří dlouhodobý plán péče o své tělesné a duševní zdraví. (pozn.: tyto výsledky učení a indikátory dosahuje v 1. ročníku částečně a návazně je rozvíjí v dalších ročnících)
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností – Kompetence k učení – Kompetence k řešení problémů – Kompetence sociální a personální

– Kompetence občanská – Kompetence pracovní
4. Obsah vzdělávání Předmětem modulu jsou praktické aktivity s následujícím obsahem: – sociální interakce – sociální komunikace – prosociální chování – praktická etika – etická dilemata – týmová spolupráce – role v týmu – reflexe a zpětná vazba v týmu 3. ročník (32 h): Blok 1: Sociální well-being a vztahy – Vztahy ve skupině, respekt, hranice – Konflikty a jejich řešení, asertivita – Reflexe osobních hranic a stresových situací Blok 2: Osobní růst a motivace – Silné stránky, vnitřní motivace – Tvorba osobní vize, SMART cíle – Arteterapie jako nástroj sebepoznání Blok 3: Funkční trénink a prevence bolesti – Základy silového tréninku s vlastním tělem – Stabilita, mobilita, prevence úrazů – Tvorba osobní sestavy, funkční trénink – Zhodnocení tělesného složení (body composition test) Blok 4: Dlouhodobý plán péče o sebe – Stres a prevence syndromu vyhoření – Well-being v období dospívání – Plánování péče o fyzické a duševní zdraví – Prezentace dlouhodobého well-being plánu
5. Vzdělávací strategie – Zážitková pedagogika, reflektivní učení – Praktické a skupinové aktivity – Individuální práce s portfoliem – Spolupráce s odborníky (psycholog, fyzioterapeut, trenér)
C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Sebehodnocení deník reflexí	100	Aktivní účast v aktivitách	30%
Praktická zkouška předvedení cvičební sestavy	100	Portfolio a sebereflexe	40%
Individuální plán well-beingu	100	Prezentace a aplikace v praxi	30%
Skupinová prezentace na zvolené téma (např. digitální detox, zdravý režim)	100		
Vyhodnocení body composition testu a osobní interpretace	100		
Závěrečné hodnocení modulu se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje Jeřábková, K.: Učíme se být v pohodě každý sám se sebou (Projekt Odyssea) AISIS – Učit se být Webové portály: NÚV, Zdravá škola, Mindfulness.cz České fyzioterapeutické a sportovní portály (např. fyzioaktiv.cz)			
4. Návrh projektového dne (ve 3. ročníku): – Téma: Den pro sebe – Well-being v praxi – Kombinace workshopů, reflexe, outdoor aktivit a plánování – Výstup: Osobní plán péče o zdraví a prezentace – Součástí: test tělesného složení, workshop aromaterapie a dechová dílna			

1. rok

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Aplikace teoretických poznatků v jazykové praxi I
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová
6. Vstupní předpoklady: – očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 1. pololetí 1. ročníku
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul je orientován na praktické používání spisovného jazyka v psaném a mluveném projevu. V průběhu modulu si žáci zopakují, doplní, upevní a rozšíří dovednosti odvozené od znalostí pravidel českého pravopisu, spisovné výslovnosti, komunikačních situací a strategií i různých způsobů vyjadřování v písemných a mluvených projevech. Na základě konkrétních textů bude ukázán vývoj českého jazyka a jeho zařazení v rámci indoevropských jazyků. Předmětem modulu je rovněž rozeznávání jazykových chyb v tematicky různorodých textech, odstraňování chyb a nedostatků s pomocí normativních příruček v tištěné i elektronické podobě. Pracuje se také se správným používáním, psaním a výslovností slov přejatých, žáci se učí pracovat s normativními příručkami. Nedílnou součástí je část věnovaná informačním institucím a jejich osobní návštěvou (spolupráce s místní knihovnou). Absolvováním modulu žáci směřují ke kultivovanému vyjadřování v odpovídajících situacích. Modul má charakter úvodu do problematiky, pracuje se tedy s jednoduššími jevy, texty a situacemi. Na tento modul navazuje modul Aplikace teoretických poznatků v jazykové praxi II

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- využívá teoretické poznatky v běžné jazykové praxi
- udržuje jazykovou kulturu svých psaných i mluvených projevů
- aktivně používá teoretické poučky na reálné výstupy
- opravuje případné nedostatky vlastních i cizích psaných projevů na základě získaných poznatků
- využívá aktivně jazykové příručky
- dodržuje pravidla českého pravopisu
- dodržuje zásady spisovné výslovnosti

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- k podnikavosti a pracovní
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

- pravidla českého pravopisu, jeho zvláštnosti a odchylky
- vývoj českého pravopisu
- pravidla psaní slov přejatých, vlastních jmen a slov nesklonných
- historický vývoj češtiny
- postavení češtiny mezi ostatními jazyky
- útvary národního jazyka
- jazyková kultura
- hláskosloví
- spisovná výslovnost

5. Vzdělávací strategie:

- práce s digitálními materiály a odbornou literaturou
- identifikace a úpravy autentických textů s chybami a nedostatky
- práce s tematickými soubory úloh zaměřenými na rozvoj a ověřování jednotlivých jazykových jevů
- práce s tištěnými a/nebo elektronickými jazykovými příručkami při úpravách chyb a nedostatků v textu
- řešení testů
- samostatná / skupinová projektová práce s tematikou uplatnění vybrané jazykové problematiky v konkrétních situacích

C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Adámková, P. a kol. Komunikace v českém jazyce pro střední školy: Učebnice. Praha: Didaktis, 2013. Čelišová, O. a kol. Komunikace v českém jazyce prostřední školy: Pracovní sešit. Praha: Didaktis, 2018. Čuřík, J. a kol. Český jazyka a komunikace pro střední školy: Komplexní opakování a příprava k maturitě: Pracovní sešit. Praha: Didaktis, 2013. Hugo, J. a kol. Slovník nespisovné češtiny. Praha: Maxdorf 2009. Hůrková, J. Česká výslovnostní norma. Praha: Scientia 1995. Palková, Z. Fonetika a fonologie češtiny. Praha: Karolinum 1994. Svobodová, I. a kol. Psaní velkých písmen v češtině. Praha: Academia 2015. Zeman, J. Základy české ortoepie. Hradec Králové: Gaudeamus 2008. Kolektiv autorů. <i>Akademická příručka českého jazyka</i> . Praha: Academia, 2014. Kolektiv autorů. Nový akademický slovník cizích slov. Praha: Academia 2005. Kolektiv autorů. Nová slova v češtině. Praha: Academia 1998.			

Kolektiv autorů. Nová slova v češtině 2. Praha: Academia 2004.
Kolektiv autorů. Pravidla českého pravopisu. Praha: Fortuna, 1994
Kolektiv autorů. Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost. Praha: Academia, 1994.
Kolektiv autorů. Slovník spisovného jazyka českého. Praha: Nakladatelství ČSAV, 1960–1971, 4 sv.; reedice Academia, Praha 1989, 8 sv.
Kolektiv autorů. Příruční slovník jazyka českého. Praha: SPN, 1935–1957.
Kolektiv autorů. Výslovnost spisovné češtiny: Výslovnost slov přejatých. Praha: Academia 1978.
sbírky testových úloh, pracovní listy, učebnice a další výukové materiály dle potřeb vyučujícího (např. https://ujc.cas.cz/cs/elektronicke-slovniky-a-zdroje/ či https://www.nechybujte.cz/)
4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Kapitoly z dějin literatury: literární teorie, starověk
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová
6. Vstupní předpoklady: – očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na osvojení základních pojmů z literární teorie (např. literární druhy, žánry, základní pojmy z poetiky, prostředky výstavby literárního díla, jazykové prostředky literárního díla). Modul je zaměřen na nejstarší literární památky (sumerská literatura, staroegyptská lit., hebrejská lit.; indická lit., perská lit., čínská lit., arabská lit.) a antickou literaturu (starověké Řecko a Řím) a její mytologii. Věnuje se také četbě vybraných textů (prozaických, básnických i dramatických) z daného období – na těchto textech si zároveň žáci osvojí dovednosti pozorného a soustředěného čtení,

analýzy a interpretace textu. Vyústěním modulu je vlastní žákovská četba zvoleného díla z daného období.

Cílem je získání povědomí o nejstarších literárních památkách a jejich propojení se současnou literaturou a kulturou.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- aktivně používá základní literární terminologii při interpretaci/rozboru literárních děl (ukázek literárních děl)
- orientuje se v období starověku – kulturně, literárně
- zná významné autory a díla
- využívá poznatky o historickém i kulturním kontextu při porozumění literárnímu dílu
- sdílí svůj čtenářský/umělecký zážitek rozmanitými způsoby (prosté sdělení, tvořivé, umělecké sebevyjádření)
- argumentuje a naslouchá argumentům ostatních čtenářů ve prospěch rozvíjení diskuze o literárním nebo jiném uměleckém díle

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k řešení problémů
- digitální
- osobnostní a sociální
- kulturní

4. Obsah vzdělávání:

Základní pojmy literární teorie a jejich aplikace na texty (ukázky) umělecké literatury

Literární dějiny starověku:

- Nejstarší literární památky (sumerská literatura, staroegyptská lit., hebrejská lit.; indická lit., perská lit., čínská lit., arabská lit.) – Epos o Gilgamešovi, Bible (Starý a Nový zákon)
- Antická – řecká a římská – literatura a kultura; mytologie; Homér, Ezop, Sofokles, Ovidius

5. Vzdělávací strategie:

- Úvod do vybraného období literárních dějin – starověká literatura a kultura
- Analýza a interpretace textů starověké literatury
- Práce s textovými i audiovizuálními zdroji a kritické zpracování informací
- Samostatná/skupinová práce s literárními texty
- Výběr textu k samostatné četbě probíhá na základě spolupráce s vyučujícím
- Propojení/vliv starověké literatury a kultury na současnost

C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Kolektiv autorů: <i>Nová literatura 1. Učebnice pro 1. ročník středních škol a gymnázií</i> . 2. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2019. Kolektiv autorů: <i>Nová čítanka 1 pro střední školy k výuce literatury pro 1. ročník</i> . 1. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020. BOROVIČKA, Lukáš a kol. <i>Nová literatura pro střední školy – Přehled literárních pojmů a směrů</i> . 1. vydání. Brno, Didaktis, 2021.			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Kapitoly z dějin literatury: Středověk – románské umění, gotika
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová
6. Vstupní předpoklady: – absolvování modulu Kapitoly z dějin literatury: literární teorie, starověk Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul předpokládá znalosti osvojené v předchozím modulu, zejména znalosti literárních pojmů. Vzdělávací modul je zaměřen na osvojení povědomí o dějinném rozměru umění a literatury období středověku v evropském i českém kontextu – období románské a gotické kultury a také období husitství v českých zemích. Modul je zaměřen na středověké evropské literární památky (zejména hrdinskou epiku – např. Píseň o Rolandovi). Věnuje se také četbě vybraných textů z české literatury (legendy, kroniky, písně, drama, žakovská poezie) – na těchto textech si zároveň žáci osvojí dovednosti pozorného a soustředěného čtení, analýzy a interpretace textu. Husitská literatura se zabývá významnými osobnostmi tohoto období a jejich vlivem na českou (a světovou) literaturu a celkové kulturní dění. Vyústěním modulu je vlastní žakovská četba zvoleného díla z daného období. Cílem je získání povědomí o středověkých literárních památkách a jejich propojení se současnou literaturou a kulturou.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – aktivně používá základní literární terminologii při interpretaci/rozboru literárních děl (ukázek literárních děl) – orientuje se v období středověku a husitství – kulturně, literárně – zná významné autory a díla – využívá poznatky o historickém i kulturním kontextu při porozumění literárnímu dílu – sdílí svůj čtenářský/umělecký zážitek rozmanitými způsoby (prosté sdělení, tvořivé, umělecké sebevyjádření) – argumentuje a naslouchá argumentům ostatních čtenářů ve prospěch rozvíjení diskuze o literárním nebo jiném uměleckém díle
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k řešení problémů – digitální – osobnostní a sociální – kulturní			
4. Obsah vzdělávání: Základní pojmy literární teorie a jejich aplikace na texty (ukázky) umělecké literatury Literární dějiny středověku: – románská a gotická kultura – evropské středověké literární památky – hrdinská epika (např. Píseň o Rolandovi) – české středověké literární památky – legendy, kroniky, duchovní písně, drama, žakovská poezie (např. Podkoní a žák) – literární osobnosti: Konstantin a Metoděj, Kosmas – literární osobnosti husitského hnutí: Tomáš Štítný ze Štítného, mistr Jan Hus, Petr Chelčický			
5. Vzdělávací strategie: – Úvod do vybraného období literárních dějin – středověká literatura a kultura – Analýza a interpretace textů středověké literatury – Práce s textovými i audiovizuálními zdroji a kritické zpracování informací – Samostatná/skupinová práce s literárními texty – Výběr textu k samostatné četbě probíhá na základě spolupráce s vyučujícím – Propojení/vliv středověké literatury a kultury na současnost			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a	50 %

		podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Kolektiv autorů: <i>Nová literatura 1. Učebnice pro 1. ročník středních škol a gymnázií</i> . 2. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2019. Kolektiv autorů: <i>Nová čítanka 1 pro střední školy k výuce literatury pro 1. ročník</i> . 1. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020. BOROVIČKA, Lukáš a kol. <i>Nová literatura pro střední školy – Přehled literárních pojmů a směrů</i> . 1. vydání. Brno, Didaktis, 2021.			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Aplikace teoretických poznatků v jazykové praxi II
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová
6. Vstupní předpoklady: – očekávané výsledky učení dle RVP ZV – absolvování předchozích jazykových kurzů ročník (Aplikace teoretických poznatků v jazykové praxi I) Doporučené umístění v učebním plánu: 2. pololetí 1. ročníku
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul je orientován na praktické používání spisovného jazyka v psaném a mluveném projevu.

V průběhu modulu si žáci zopakují, doplní, upevní a rozšíří dovednosti odvozené od znalostí pravidel českého pravopisu, spisovné výslovnosti, tvarosloví, slovtvorby, skladby, komunikačních situací a strategií i různých způsobů vyjadřování v písemných a mluvených projevech.

Předmětem modulu je rovněž rozeznávání jazykových chyb, tvaroslovných a slovtvorných nedostatků v tematicky různorodých textech, odstraňování chyb a nedostatků s pomocí normativních příruček v tištěné i elektronické podobě.

Pracuje se také se správným používáním, psaním a výslovností slov přejatých, žáci se učí pracovat s normativními příručkami.

Absolvováním modulu žáci směřují ke kultivovanému vyjadřování v odpovídajících situacích.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- využívá aktivně jazykové příručky;
- dodržuje pravidla českého pravopisu;
- dodržuje zásady spisovné výslovnosti;
- uplatňuje tvaroslovné a syntaktické principy a pravidla odpovídající komunikační situaci;
- uplatňuje v recepci i produkci textu poznatky o morfematice a slovtvorbě češtiny

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- k podnikavosti a pracovní
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

- pravidla českého pravopisu, jeho zvláštnosti a odchylky
- pravidla psaní slov přejatých, vlastních jmen a slov nesklonných
- tvoření slov
- plnovýznamovost / neplnovýznamovost slov
- synonyma, antonyma, hyperonyma, ko-hyponyma, hyponyma, homonyma
- frazeologie
- jednoznačnost a mnohoznačnost
- mluvnické kategorie a jejich praktické uplatnění
- slova cizího původu

5. Vzdělávací strategie:

- práce s digitálními materiály a odbornou literaturou
- identifikace a úpravy autentických textů s chybami a nedostatky
- práce s tematickými soubory úloh zaměřenými na rozvoj a ověřování jednotlivých jazykových jevů: řešení souborů úloh žáky a následná analýza řešení vyučujícím
- práce s tištěnými a/nebo elektronickými jazykovými příručkami při úpravách chyb a nedostatků v textu
- samostatná / skupinová práce s tematikou uplatnění vybrané jazykové problematiky v konkrétních situacích s prezentací (např. posouzení jazykové správnosti vybraného televizního / rozhlasového zpravodajství; skloňování cizích vlastních jmen ve sportovním zpravodajství konkrétního zaměření - např. hokejový šampionát, fotbalová liga, utkání vybraného basketbalového poháru, biatlonové závody aj.)
- frekvenční slovníček vybraného psaného/mluveného projevu
- porovnání frekvence výrazů cizího původu v několika vybraných textech určitého zaměření

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

Adámková, P. a kol. Komunikace v českém jazyce pro střední školy: Učebnice. Praha: Didaktis, 2013.

Čelišová, O. a kol. Komunikace v českém jazyce prostřední školy: Pracovní sešit. Praha: Didaktis, 2018.

Čuřík, J. a kol. Český jazyka a komunikace pro střední školy: Komplexní opakování a příprava k maturitě: Pracovní sešit. Praha: Didaktis, 2013.

Hugo, J. a kol. Slovník nespisovné češtiny. Praha: Maxdorf 2009.

Hůrková, J. Česká výslovnostní norma. Praha: Scientia 1995.

Palková, Z. Fonetika a fonologie češtiny. Praha: Karolinum 1994.

Svobodová, I. a kol. Psaní velkých písmen v češtině. Praha: Academia 2015.

Zeman, J. Základy české ortoepie. Hradec Králové: Gaudeamus 2008.

Kolektiv autorů. *Akademická příručka českého jazyka*. Praha: Academia, 2014.

Kolektiv autorů. Nový akademický slovník cizích slov. Praha: Academia 2005.

Kolektiv autorů. Nová slova v češtině. Praha: Academia 1998.

Kolektiv autorů. Nová slova v češtině 2. Praha: Academia 2004.

Kolektiv autorů. *Pravidla českého pravopisu*. Praha: Fortuna, 1994

Kolektiv autorů. *Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost*. Praha: Academia, 1994.

Kolektiv autorů. *Slovník spisovného jazyka českého*. Praha: Nakladatelství ČSAV, 1960–1971, 4 sv.; reedice Academia, Praha 1989, 8 sv.

Kolektiv autorů. *Příruční slovník jazyka českého*. Praha: SPN, 1935–1957.

Kolektiv autorů. *Výslovnost spisovné češtiny: Výslovnost slov přejatých*. Praha: Academia 1978.

sbírky testových úloh, pracovní listy, učebnice a další výukové materiály dle potřeb vyučujícího (např. <https://ujc.cas.cz/cs/elektronicke-slovníky-a-zdroje/> či <https://www.nechybujte.cz/>)

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Kapitoly z dějin literatury: Renesance a humanismus, Baroko a rokoko

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová

6. Vstupní předpoklady:

- Absolvování předchozích modulů Kapitoly z dějin literatury

Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul předpokládá znalosti osvojené v předchozích modulech, zejména znalosti literárních pojmů, ale i kulturně-historické kontext.

Vzdělávací modul je zaměřen na osvojení povědomí o dějinném rozměru umění a literatury období renesance a humanismu v evropském i českém kontextu a dále období baroka a rokoka v evropském i českém kontextu.

Modul je zaměřen na renesanční evropské literární památky a významné literární osobnosti tehdejší doby (zejména renesanci italskou, holandskou, francouzskou, španělskou i anglickou). Věnuje se také četbě vybraných textů z evropské literatury – na těchto textech si zároveň žáci osvojí dovednosti pozorného a soustředěného čtení, analýzy a interpretace textu. Česká renesance a humanismus se zabývá významnými osobnostmi tohoto období a jejich vlivem na českou (a světovou) literaturu a celkové kulturní dění. Vyústěním modulu je vlastní žákovská četba zvoleného díla z daného období.

Cílem je získání povědomí o renesančních a humanistických literárních památkách a jejich propojení se současnou literaturou a kulturou.

Dále je modul zaměřen na období baroka a rokoka, na významné literární památky a literární osobnosti tehdejší doby – jak v evropském, tak i českém kontextu. České baroko se orientuje na historické rozštěpení české literatury a významné domácí i exilové autory (např. Jan Amos Komenský, Bedřich Bridel, Bohuslav Balbín). Nedílnou součástí tohoto období je také pojednání o ústní lidové slovesnosti.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- aktivně používá základní literární terminologii při interpretaci/rozboru literárních děl (ukázek literárních děl)
- orientuje se v období renesance a humanismu, baroka a rokoka – kulturně, literárně
- zná významné autory a díla; chápe rozdělení ústní lidové slovesnosti
- využívá poznatky o historickém i kulturním kontextu při porozumění literárnímu dílu
- sdílí svůj čtenářský/umělecký zážitek rozmanitými způsoby (prosté sdělení, tvořivé, umělecké sebevyjádření)
- argumentuje a naslouchá argumentům ostatních čtenářů ve prospěch rozvíjení diskuze o literárním nebo jiném uměleckém díle

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence:

– k učení – komunikační – k řešení problémů – digitální – osobnostní a sociální – kulturní			
4. Obsah vzdělávání: Základní pojmy literární teorie a jejich aplikace na texty (ukázky) umělecké literatury Literární dějiny období renesance a humanismu, baroka a rokoka: – renesanční a humanistická kultura – evropské renesanční literární osobnosti a jejich díla – Dante Alighieri, Francesco Petrarca, Giovanni Boccaccio; Francois Villon; Miguel de Cervantes y Saavedra; William Shakespeare – baroko a rokoko – pojetí a doba barokní kultury – evropské i české barokní literární osobnosti – Pedro Calderón de la Barca; John Milton; Adam Michna z Otradovic, Bedřich Bridel, Jan Amos Komenský, Bohuslav Balbín – ústní lidová slovesnost, lidová a pololidová tvorba			
5. Vzdělávací strategie: – Úvod do vybraného období literárních dějin – renesance, humanismus, baroko, rokoko - literatura a kultura – Analýza a interpretace textů renesanční a humanistické literatury; barokní literatury – Práce s textovými i audiovizuálními zdroji a kritické zpracování informací – Samostatná/skupinová práce s literárními texty – Výběr textu k samostatné četbě probíhá na základě spolupráce s vyučujícím – Propojení/vliv renesanční a humanistické, barokní literatury a kultury na současnost			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a	50 %

		podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Kolektiv autorů: <i>Nová literatura 1. Učebnice pro 1. ročník středních škol a gymnázií</i> . 2. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2019. Kolektiv autorů: <i>Nová čítanka 1 pro střední školy k výuce literatury pro 1. ročník</i> . 1. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020. BOROVIČKA, Lukáš a kol. <i>Nová literatura pro střední školy – Přehled literárních pojmů a směrů</i> . 1. vydání. Brno, Didaktis, 2021.			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Kapitoly z dějin literatury: Klasicismus, osvícenství, preromantismus, 1. a 2. fáze národního obrození
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová
6. Vstupní předpoklady: – Absolvování předchozích modulů Kapitoly z dějin literatury Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika:

Modul předpokládá znalosti osvojené v předchozích modulech, zejména znalosti literárních pojmů, ale i kulturně-historické kontext.

Vzdělávací modul je zaměřen na osvojení povědomí o dějinném rozměru umění a literatury období klasicismu, osvícenství a preromantismu v evropském i českém kontextu a dále období národního obrození – 1. a 2. fáze – v českém kontextu.

Modul je zaměřen na klasicistní, osvícenecké a preromantické evropské literární památky a významné literární osobnosti tehdejší doby (zejména francouzský klasicismus a osvícenství, italský klasicismus, německý preromantismus). Věnuje se také četbě vybraných textů z evropské literatury – na těchto textech si zároveň žáci osvojí dovednosti pozorného a soustředěného čtení, analýzy a interpretace textu. Vyústěním modulu je vlastní žákovská četba zvoleného díla z daného období.

Cílem je získání povědomí o klasicistních, osvíceneckých i preromantických literárních památkách a jejich propojení se současnou literaturou a kulturou.

Dále je modul zaměřen na období národního obrození – 1. a 2. fázi, na významné literární památky a literární osobnosti tehdejší doby. Orientuje se na historické příčiny vzniku NO a jeho podstatu a také na periodizaci doby.

Nedílnou součástí tohoto období je také pojednání o ústní lidové slovesnosti.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- aktivně používá základní literární terminologii při interpretaci/rozboru literárních děl (ukázek literárních děl)
- orientuje se v období klasicismu, osvícenství, preromantismu, národního obrození 1. a 2. fáze – kulturně, literárně
- zná významné autory a díla; chápe rozdělení ústní lidové slovesnosti
- využívá poznatky o historickém i kulturním kontextu při porozumění literárnímu dílu
- sdílí svůj čtenářský/umělecký zážitek rozmanitými způsoby (prosté sdělení, tvořivé, umělecké sebevyjádření)
- argumentuje a naslouchá argumentům ostatních čtenářů ve prospěch rozvíjení diskuze o literárním nebo jiném uměleckém díle

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k řešení problémů
- digitální
- osobnostní a sociální
- kulturní

4. Obsah vzdělávání:

Základní pojmy literární teorie a jejich aplikace na texty (ukázky) umělecké literatury

Literární dějiny období klasicismu, osvícenství, preromantismu, národního obrození – 1. a 2. fáze:			
– klasicismus, osvícenství, preromantismus, národní obrození – charakteristika jednotlivých období – evropské klasicistní literární osobnosti a jejich díla – Pierre Corneille, Jean Racine, Molière; Carlo Goldoni – literární osobnosti a jejich díla období osvícenství – Voltaire, Denis Diderot, Jean Jacques Rousseau; Daniel Defoe, Jonathan Swift – literární osobnosti a jejich díla období preromantismus – Fridrich Schiller, Johann Wolfgang Goethe. – Národní obrození – 1. a 2. fáze – historické příčiny vzniku NO, podstata NO; periodizace doby; významné osobnosti a jejich díla – Josef Dobrovský; Josef Jungmann; Ján Kollár; František Ladislav Čelakovský – Rukopisy – spory o rukopisy; Rukopis královedvorský, Rukopis zelenohorský – Ústní lidová slovesnost, lidová a pololidová tvorba			

5. Vzdělávací strategie:			
– Úvod do vybraného období literárních dějin – klasicismus, osvícenství, preromantismus; národní obrození – 1. a 2. fáze - literatura a kultura – Analýza a interpretace textů klasicistní, osvícenecké a preromantické literatury a literatury národního obrození (1. a 2. fáze) – Práce s textovými i audiovizuálními zdroji a kritické zpracování informací – Samostatná/skupinová práce s literárními texty – Výběr textu k samostatné četbě probíhá na základě spolupráce s vyučujícím – Propojení/vliv klasicistní, osvícenecké, preromantické literatury a kultury na současnost – Propojení/vliv národně obrozené literatury a kultury na další období a na současnost			

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %

Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Kolektiv autorů: <i>Nová literatura 1. Učebnice pro 1. ročník středních škol a gymnázií</i> . 2. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2019. Kolektiv autorů: <i>Nová čítanka 1 pro střední školy k výuce literatury pro 1. ročník</i> . 1. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020. Kolektiv autorů: <i>Nová literatura 2. Učebnice pro 2. ročník středních škol a gymnázií</i> . 3. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020. Kolektiv autorů: <i>Nová čítanka 2 pro střední školy k výuce literatury pro 2. ročník</i> . 1. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020. BOROVIČKA, Lukáš a kol. <i>Nová literatura pro střední školy – Přehled literárních pojmů a směrů</i> . 1. vydání. Brno, Didaktis, 2021.			
4. Poznámky			

2. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: SYNTAX
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová
6. Vstupní předpoklady: – očekávané výsledky učení dle RVP ZV – absolvování jazykových kurzů z předchozích ročníků (Aplikace teoretických poznatků v jazykové praxi I a II) Doporučené umístění v učebním plánu: 1. pololetí 2. ročníku

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul SYNTAX je klíčovou součástí výuky jazykové a literární výuky, zaměřenou na rozvoj znalostí a dovedností v oblasti gramatické struktury věty.

Tento modul umožňuje studentům pochopit a analyzovat různé typy vět, jejich složení a vzájemné vztahy, což přispívá k lepšímu porozumění jazyka a jeho správnému použití.

Modul SYNTAX je důležitým stavebním kamenem jazykové gramotnosti, připravuje studenty na další složitější jazykové/textové analýzy a rozvíjí jejich schopnost správně a vědomě používat jazykové prostředky.

Veškeré poznatky tohoto modulu žák uplatní v navazujících modulech, resp. v tvůrčím psaní.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- porozumí základním principům syntaxe
- je schopen analyzovat a interpretovat syntaktické struktury
- naučí se rozpoznávat a správně používat syntaktická pravidla
- získá dovednosti v identifikaci syntaktických chyb a jejich korekci
- dokáže správně sestavit syntaktické struktury podle pravidel
- úspěšně zvládá cvičení a úlohy zaměřené na syntax

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

- druhy vět podle postoje mluvčího
- věta jednoduchá
- základní větné členy
- rozvíjející větné členy
- věta složená
- druhy VV
- poměry mezi větnými členy/věťmi hlavními
- pořádek slov ve větě

– odchylky od pravidelné větné stavby			
5. Vzdělávací strategie: – práce s digitálními materiály a odbornou literaturou – identifikace a úpravy autentických textů s chybami a nedostatky – práce s tematickými soubory úloh zaměřenými na rozvoj a ověřování jednotlivých jazykových jevů: řešení souborů úloh žáky a následná analýza řešení vyučujícím – práce s tištěnými a/nebo elektronickými jazykovými příručkami při úpravách chyb a nedostatků v textu – samostatná / skupinová práce s tematikou uplatnění vybrané jazykové problematiky v konkrétních situacích			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Adámková, P. a kol. Komunikace v českém jazyce pro střední školy: Učebnice. Praha: Didaktis, 2013. Čelišová, O. a kol. Komunikace v českém jazyce pro střední školy: Pracovní sešit. Praha: Didaktis, 2018. Čuřík, J. a kol. Český jazyk a komunikace pro střední školy: Komplexní opakování a příprava k maturitě: Pracovní sešit. Praha: Didaktis, 2013.			

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Kapitoly z dějin literatury: Romantismus, 3. fáze národního obrození

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová

6. Vstupní předpoklady:

Absolvování předchozích modulů Kapitoly z dějin literatury

Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul předpokládá znalosti osvojené v předchozích modulech, zejména znalosti literárních pojmů, ale i kulturně-historické kontext. Navazuje na moduly absolvované v 1. ročníku studia.

Vzdělávací modul je zaměřen na osvojení povědomí o dějinném rozměru umění a literatury období romantismu v evropském i českém kontextu – zejména 3. fáze národního obrození.

Modul je zaměřen na romantické evropské literární památky a významné literární osobnosti tehdejší doby (zejména anglický, francouzský, německý, polský, ruský a americký romantismus). Věnuje se také četbě vybraných textů ze světové literatury – na těchto textech si zároveň žáci osvojí dovednosti pozorného a soustředěného čtení, analýzy a interpretace textu. Vyústěním modulu je vlastní žákovská četba zvoleného díla z daného období.

Cílem je získání povědomí o romantických literárních památkách a jejich propojení se současnou literaturou a kulturou.

Dále je modul zaměřen na období národního obrození – 3. fázi, na významné literární památky a literární osobnosti tehdejší doby (Josef Kajetán Tyl, Karel Hynek Mácha, Karel Jaromír Erben). Nedílnou součástí tohoto období je také pojednání o ústní lidové slovesnosti a jejím vlivu na toto období.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- aktivně používá základní literární terminologii při interpretaci/rozboru literárních děl (ukázek literárních děl)
- orientuje se v období romantismu, národního obrození – 3. fáze – kulturně, literárně
- zná významné autory a díla; chápe rozdělení ústní lidové slovesnosti
- využívá poznatky o historickém i kulturním kontextu při porozumění literárnímu dílu
- sdílí svůj čtenářský/umělecký zážitek rozmanitými způsoby (prosté sdělení, tvořivé, umělecké sebevyjádření)
- argumentuje a naslouchá argumentům ostatních čtenářů ve prospěch rozvíjení diskuze o literárním nebo jiném uměleckém díle

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k řešení problémů
- digitální
- osobnostní a sociální
- kulturní

4. Obsah vzdělávání:

Základní pojmy literární teorie a jejich aplikace na texty (ukázky) umělecké literatury

Literární dějiny období romantismu, národního obrození – 3. fáze:

- romantismus, národní obrození – 3. fáze – charakteristika a propojení jednotlivých období
- světové romantické literární osobnosti a jejich díla – George Gordon Byron, Percy Bysshe Shelley, Walter Scott, Jane Austiová; Adam Mickiewicz; Viktor Hugo, Alexandre Dumas, Stendhal; Alexandr Sergejevič Puškin; Edgar Allan Poe
- Národní obrození – 3. fáze – historické příčiny vzniku NO, podstata NO; periodizace doby; významné osobnosti a jejich díla – Josef Kajetán Tyl, Karel Hynek Mácha, Karel Jaromír Erben
- ústní lidová slovesnost, lidová a pololidová tvorba

5. Vzdělávací strategie:

- Úvod do vybraného období literárních dějin – romantismus; národní obrození – 3. fáze - literatura a kultura
- Analýza a interpretace textů romantické literatury a literatury národního obrození (3. fáze)
- Práce s textovými i audiovizuálními zdroji a kritické zpracování informací
- Samostatná/skupinová práce s literárními texty
- Výběr textu k samostatné četbě probíhá na základě spolupráce s vyučujícím
- Propojení/vliv romantické literatury a kultury na současnost
- Propojení/vliv národně obrozenecké literatury a kultury na další období a na současnost

C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Kolektiv autorů: <i>Nová literatura 2. Učebnice pro 2. ročník středních škol a gymnázií</i> . 3. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020. Kolektiv autorů: <i>Nová čítanka 2 pro střední školy k výuce literatury pro 2. ročník</i> . 1. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020. BOROVIČKA, Lukáš a kol. <i>Nová literatura pro střední školy – Přehled literárních pojmů a směrů</i> . 1. vydání. Brno, Didaktis, 2021.			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Kapitoly z dějin literatury: Realismus v české literatuře, 4. fáze národního obrození
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová
6. Vstupní předpoklady: Absolvování předchozích modulů Kapitoly z dějin literatury Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul předpokládá znalosti osvojené v předchozích modulech, zejména znalosti literárních pojmů, ale i kulturně-historické kontext. Navazuje také na moduly absolvované v 1. ročníku studia. Vzdělávací modul je zaměřen na osvojení povědomí o dějinném rozměru umění a literatury období realismu v českém kontextu – zejména 4. fáze národního obrození a realismus v poezii (reprezentovaný májovci, ruchovci a lumírovci), próze i dramatu. Modul je zaměřen na literární památky a významné literární osobnosti tehdejší doby. Věnuje se také četbě vybraných textů ze světové literatury – na těchto textech si zároveň žáci osvojí dovednosti pozorného a soustředěného čtení, analýzy a interpretace textu. Vyústěním modulu je vlastní žákovská četba zvoleného díla z daného období. Cílem je získání povědomí o literárních památkách a jejich propojení se současnou literaturou a kulturou. Nedílnou součástí tohoto období je také pojednání o ústní lidové slovesnosti a jejím vlivu na toto období.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – aktivně používá základní literární terminologii při interpretaci/rozboru literárních děl (ukázek literárních děl) – orientuje se v období českého realismu, národního obrození – 4. fáze – kulturně, literárně – zná významné autory a díla; chápe rozdělení ústní lidové slovesnosti – využívá poznatky o historickém i kulturním kontextu při porozumění literárnímu dílu – sdílí svůj čtenářský/umělecký zážitek rozmanitými způsoby (prosté sdělení, tvořivé, umělecké sebevyjádření) – argumentuje a naslouchá argumentům ostatních čtenářů ve prospěch rozvíjení diskuze o literárním nebo jiném uměleckém díle
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence:

– k učení – komunikační – k řešení problémů – digitální – osobnostní a sociální – kulturní			
4. Obsah vzdělávání: Základní pojmy literární teorie a jejich aplikace na texty (ukázky) umělecké literatury Literární dějiny období českého realismu, národního obrození – 4. fáze: – realismus, národní obrození – 4. fáze – charakteristika a propojení jednotlivých období – Národní obrození – 4. fáze – historické příčiny vzniku NO, podstata NO; periodizace doby; významné osobnosti a jejich díla – Božena Němcová, Karel Havlíček Borovský – Májovci – Jan Neruda, Vítězslav Hálek, Karolina Světlá, Adolf Heyduk, Jakub Arbes – Ruchovci – Svatopluk Čech, Eliška Krásnohorská – Lumírovci – Jaroslav Vrchlický, Josef Václav Sládek, Julius Zeyer – Česká realistická próza – historická (Alois Jirásek, Zikmund Winter); venkovská (K. Světlá, Karel Václav Rais, Antal Stašek, Tereza Nováková, Karel Klostermann, Jindřich Šimon Baar, Josef Holeček) – České realistické drama – Alois a Vilém Mrštíkovi, Ladislav Stroupežnický, Gabriela Preissová – Ústní lidová slovesnost, lidová a pololidová tvorba			
5. Vzdělávací strategie: – Úvod do vybraného období literárních dějin – realismus; národní obrození – 4. fáze - literatura a kultura – Analýza a interpretace textů literatury období českého realismu a literatury národního obrození (4. fáze) – Práce s textovými i audiovizuálními zdroji a kritické zpracování informací – Samostatná/skupinová práce s literárními texty – Výběr textu k samostatné četbě probíhá na základě spolupráce s vyučujícím – Propojení/vliv realistické literatury a kultury na současnost – Propojení/vliv národně obrozené literatury a kultury na další období a na současnost			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %

– práce s pracovními listy – pozorování činností žáka			
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Kolektiv autorů: <i>Nová literatura 2. Učebnice pro 2. ročník středních škol a gymnázií</i> . 3. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020. Kolektiv autorů: <i>Nová čítanka 2 pro střední školy k výuce literatury pro 2. ročník</i> . 1. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020. BOROVIČKA, Lukáš a kol. <i>Nová literatura pro střední školy – Přehled literárních pojmů a směrů</i> . 1. vydání. Brno, Didaktis, 2021.			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Komunikační situace a neumělecký text
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová
6. Vstupní předpoklady: – očekávané výsledky učení dle RVP ZV – absolvování jazykových kurzů z předchozích ročníků (Aplikace teoretických poznatků v jazykové praxi I a II)

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul má charakter úvodu do stylistiky, pracuje se tedy s jednoduššími útvary, texty a situacemi.

Žáci se v rámci modulu učí využívat různé komunikační strategie v nejrůznějších komunikačních situacích, naučí se volit formu písemného projevu adekvátní účelu textu, a to při respektování slohotvorných činitelů. Využívají přitom znalosti základních charakteristických rysů funkčních stylů a slohových postupů a útvarů. Podstatnou součástí modulu je práce se slovní zásobou.

Model se rovněž zaměřuje na práci s neuměleckými texty. Cílem je upevnit některé základní pojmy (funkční styly, slohotvorné činitele atd.), ale zároveň by se měl zaměřit především na praktické využití a hodnocení jednotlivých aspektů textů. Zároveň důležitým aspektem tohoto modulu zůstává práce s informacemi.

Obsahem modulu je tedy zejména rozvoj čtenářské gramotnosti žáků. Žáci se učí kritické práci s informacemi od jejich příjmu přes posouzení až k jejich samostatnému zpracování. Pracuje se s tištěnými souvislými i nesouvislými (graf, obrázek, mapa, tabulka, schéma...) texty.

2. Očekávané výsledky učení včetně indikátorů

používá a rozlišuje jazykové prostředky v závislosti na komunikační situaci

- rozlišuje komunikační funkce (výpovědi s různými funkcemi);
- respektuje slohotvorné činitele;
- používá slovní zásobu v souladu s komunikační situací;
- využívá efektivně terminologii různých odborností;
- rozezná použití obrazných jazykových prostředků a vnímá jejich případnou kulturní podmíněnost

orientuje se efektivně v neuměleckém textu psaném i mluveném

- rozpozná útvar signalizovaný neuměleckým textem, posoudí jeho adekvátnost vzhledem k odhadovanému komunikačnímu záměru;
- vyhledá bez nutnosti četby celého textu na základě jeho podoby či klíčových slov pasáže relevantní pro daný čtenářský záměr;
- porozumí sdělením v nesouvislých neuměleckých textech, vyhledá informace v tabulkách, schématech, grafech, diagramech ...;
- reflektuje svou rychlost čtení a aplikuje techniky její regulace a zvyšování vzhledem k čtenářskému záměru;
- naslouchá pozorně mluvenému projevu a orientuje se v jeho struktuře

vyhodnocuje etický a sociální rozměr neuměleckého (zejména mediálního) textu

- odhadne autorský záměr;
- posuzuje text z hlediska kontextu a odhaluje případný podtext;
- rozpozná využití příznakové či hodnotící slovní zásoby a navrhuje její neutrálnější či spravedlivější alternativy;

- identifikuje (např. v užití myšlenkových schémat) specifickou perspektivu neuměleckého textu a jeho sklon či zkreslení (bias);
- rozlišuje funkce a záměry neuměleckého textu, které jsou nenáležitě vzhledem k jeho funkčnímu stylu či diskursu, od funkcí a záměrů adekvátních;
- rozlišuje a používá různé způsoby čtení textů;
- rozezná přípustnou interpretaci textu od dezinterpretace;
- - zhodnotí platnost a logiku argumentů využitých v textu, rozpozná argumentační lapsy a klamnou argumentaci různého typu

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence:

- kulturní
- komunikační
- k učení
- k řešení problémů
- k podnikavosti a pracovní
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

- funkční styly, slohové postupy a útvary
- komunikační situace
- slohotvorní činitelé
- slovní zásoba, její proměnlivost a způsoby obohacování
- syntaktické prostředky výstavby textu
- obraznost a neobraznost
- terminologie
- rozpoznávání funkčních stylů a slohových útvarů
- uplatnění jazyka a stylu odpovídající komunikační situaci (a jeho hodnocení u textů cizích)
- vyjádření vlastních stanovisek
- vedení a řízení diskuze nad kvalitou a různými aspekty textu
- porozumění neuměleckému textu
- kritické myšlení ve vztahu k psanému textu
- práce s informacemi – nalezení, shrnutí i odpovídající interpretace

5. Vzdělávací strategie:

- minilekce zaměřené na charakteristické rysy jednotlivých funkčních stylů, slohových postupů a útvarů; slovní zásobu, syntaktické prostředky výstavby textu
- práce s texty různých funkčních stylů (volba slovní zásoby, hodnocení syntaktických prostředků);
- práce se zdroji psaných textů a jejich zpracovávání

- samostatná / skupinová projektová práce s tematikou uplatnění vybrané jazykové problematiky v konkrétních situacích s prezentací (např. porovnání slovní zásoby / syntaktických prostředků vybraných textů podle různých kritérií - odbornost, obtížnost, účel ...); obohacování slovní zásoby ve vybraných oblastech lidské činnosti; zpracování vybraného tématu formou různých slohových útvarů / postupů; frekvenční terminologický slovníček vybraných textů; porovnání překrývání terminologie napříč různými vědeckými obory / sporty / druhy umění; ...);
- vedení diskuse nad texty
- práce s pracovními listy (práce s úlohami i pracovními listy může probíhat individuálně i ve skupinách);
- vyhledávání požadovaných informací v textu
- vysvětlení významu konkrétní části tištěného textu
- rozlišení podstatných a nepodstatných informací
- rozeznání faktů, názorů a domněnek
- orientace ve zdrojích informací (knihovny, noviny, časopisy, internet, bulvár)

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

Adámková, P. a kol. Komunikace v českém jazyce pro střední školy: Učebnice. Praha: Didaktis, 2013.

Čelišová, O. a kol. Komunikace v českém jazyce prostřední školy: Pracovní sešit. Praha: Didaktis, 2018.
Čuřík, J. a kol. Český jazyka a komunikace pro střední školy: Komplexní opakování a příprava k maturitě: Pracovní sešit. Praha: Didaktis, 2013.
Hugo, J. a kol. Slovník nespisovné češtiny. Praha: Maxdorf 2009.
Kolektiv autorů. <i>Akademická příručka českého jazyka</i> . Praha: Academia, 2014.
Kolektiv autorů. Nový akademický slovník cizích slov. Praha: Academia 2005.
Kolektiv autorů. Nová slova v češtině. Praha: Academia 1998.
Kolektiv autorů. Nová slova v češtině 2. Praha: Academia 2004.
Kolektiv autorů. Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost. Praha: Academia, 1994.
Kolektiv autorů. Slovník spisovného jazyka českého. Praha: Nakladatelství ČSAV, 1960–1971, 4 sv.; reedice Academia, Praha 1989, 8 sv.
Kolektiv autorů. Příruční slovník jazyka českého. Praha: SPN, 1935–1957.
sbírky testových úloh, pracovní listy, učebnice a další výukové materiály dle potřeb vyučujícího
4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Kapitoly z dějin literatury: Realismus a naturalismus ve světové literatuře
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová
6. Vstupní předpoklady: – Absolvování předchozích modulů Kapitoly z dějin literatury Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika:

Modul předpokládá znalosti osvojené v předchozích modulech, zejména znalosti literárních pojmů, ale i kulturně-historické kontext.

Vzdělávací modul je zaměřen na osvojení povědomí o dějinném rozměru umění a literatury období realismu a naturalismu ve světovém kontextu. Modul je zaměřen na literární památky a významné literární osobnosti tehdejší doby – zejména realismus francouzský, anglický, ruský, severský, polský, americký. Věnuje se také četbě vybraných textů ze světové literatury – na těchto textech si zároveň žáci osvojí dovednosti pozorného a soustředěného čtení, analýzy a interpretace textu. Vyústěním modulu je vlastní žákovská četba zvoleného díla z daného období.

Cílem je získání povědomí o literárních památkách a jejich propojení se současnou literaturou kulturou.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- aktivně používá základní literární terminologii při interpretaci/rozboru literárních děl (ukázek literárních děl)
- orientuje se v období světového realismu a naturalismu – kulturně, literárně
- zná významné autory a díla
- využívá poznatky o historickém i kulturním kontextu při porozumění literárnímu dílu
- sdílí svůj čtenářský/umělecký zážitek rozmanitými způsoby (prosté sdělení, tvořivé, umělecké sebevyjádření)
- argumentuje a naslouchá argumentům ostatních čtenářů ve prospěch rozvíjení diskuze o literárním nebo jiném uměleckém díle

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k řešení problémů
- digitální
- osobnostní a sociální
- kulturní

4. Obsah vzdělávání:

Základní pojmy literární teorie a jejich aplikace na texty (ukázky) umělecké literatury

Literární dějiny období světového realismu a naturalismu:

- realismus a naturalismus – charakteristika a propojení jednotlivých období/uměleckých směrů
- francouzský realismus a naturalismus – Honoré de Balzac, Gustave Flaubert, Guy de Maupassant, Émile Zola; Jules Verne (dobrodružná literatura)
- ruský realismus – Nikolaj Vasiljevič Gogol, Lev Nikolajevič Tolstoj, Fjodor Michajlovič Dostojevskij, Ivan Sergejevič Turgeněv, Anton Pavlovič Čechov

– anglický realismus – Charles Dickens, sestry Brontëovy – severský realismus a naturalismus – Henrik Ibsen, Hans Christian Andersen – polský realismus – Henryk Sienkiewicz – USA – Mark Twain, Jack London			
5. Vzdělávací strategie: – Úvod do vybraného období literárních dějin – realismus a naturalismus ve světové tvorbě – literatura a kultura – Analýza a interpretace textů literatury období světového realismu a naturalismu – Práce s textovými i audiovizuálními zdroji a kritické zpracování informací – Samostatná/skupinová práce s literárními texty – Výběr textu k samostatné četbě probíhá na základě spolupráce s vyučujícím – Propojení/vliv realistické literatury a kultury na další vývoj a na současnost			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Kolektiv autorů: Nová literatura 2. Učebnice pro 2. ročník středních škol a gymnázií. 3. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020. Kolektiv autorů: Nová čítanka 2 pro střední školy k výuce literatury pro 2. ročník. 1. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020.			

BOROVÍČKA, Lukáš a kol. Nová literatura pro střední školy – Přehled literárních pojmů a směrů. 1. vydání. Brno, Didaktis, 2021.

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Kapitoly z dějin literatury: Literární moderna – světová a česká

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová

6. Vstupní předpoklady:

- Absolvování předchozích modulů Kapitoly z dějin literatury

Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul předpokládá znalosti osvojené v předchozích modulech, zejména znalosti literárních pojmů, ale i kulturně-historické kontext.

Vzdělávací modul je zaměřen na osvojení povědomí o dějinném rozměru umění a literatury období přelomu 19. a 20. století a období literární moderny světové a české – impresionismu, symbolismu a dekadence. Modul je zaměřen na literární památky a významné literární osobnosti tehdejší doby – prokleté básníky, Českou modernu a generaci buřičů. Věnuje se také četbě vybraných textů ze světové a české literatury – na těchto textech si zároveň žáci osvojí dovednosti pozorného a soustředěného čtení, analýzy a interpretace textu. Vyústěním modulu je vlastní žákovská četba zvoleného díla z daného období.

Cílem je získání povědomí o literárních památkách a jejich propojení se současnou literaturou a kulturou.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- aktivně používá základní literární terminologii při interpretaci/rozboru literárních děl (ukázek literárních děl)

- orientuje se v období přelomu 19. a 20. století – období literární moderny světové i české – kulturně, literárně
- zná významné autory a díla
- využívá poznatky o historickém i kulturním kontextu při porozumění literárnímu dílu
- sdílí svůj čtenářský/umělecký zážitek rozmanitými způsoby (prosté sdělení, tvořivé, umělecké sebevyjádření)
- argumentuje a naslouchá argumentům ostatních čtenářů ve prospěch rozvíjení diskuze o literárním nebo jiném uměleckém díle

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k řešení problémů
- digitální
- osobnostní a sociální
- kulturní

4. Obsah vzdělávání:

Základní pojmy literární teorie a jejich aplikace na texty (ukázky) umělecké literatury

Literární dějiny období literární moderny světové a české – impresionismus, symbolismus, dekadence:

- literární moderna – impresionismus, symbolismus, dekadence – charakteristika a propojení jednotlivých období/uměleckých směrů
- světová moderna – prokletí básníci (Charles Baudelaire, Paul Verlaine, Jean Artur Rimbaud); Oscar Wilde, Walt Whitman
- Česká moderna – Josef Svatopluk Machar, Otakar Březina, Antonín Sova, Vilém Mrštík
- generace buřičů – Viktor Dyk, Petr Bezruč, Fráňa Šrámek, Stanislav Kostka Neumann, František Gellner

5. Vzdělávací strategie:

- Úvod do vybraného období literárních dějin – literární moderna: impresionismus, symbolismus, dekadence ve světové a české tvorbě – literatura a kultura
- Analýza a interpretace textů literární moderny
- Práce s textovými i audiovizuálními zdroji a kritické zpracování informací
- Samostatná/skupinová práce s literárními texty
- Výběr textu k samostatné četbě probíhá na základě spolupráce s vyučujícím
- Propojení/vliv impresionistické, symbolistické a dekadentní literatury a kultury na další vývoj a na současnost

C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Kolektiv autorů: <i>Nová literatura 2. Učebnice pro 2. ročník středních škol a gymnázií</i> . 3. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020. Kolektiv autorů: <i>Nová čítanka 2 pro střední školy k výuce literatury pro 2. ročník</i> . 1. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020. Kolektiv autorů: <i>Nová literatura 3. Učebnice pro 3. ročník středních škol a gymnázií</i> . 2. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020. Kolektiv autorů: <i>Nová čítanka 3 pro střední školy k výuce literatury pro 3. ročník</i> . 1. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2021. BOROVIČKA, Lukáš a kol. <i>Nová literatura pro střední školy – Přehled literárních pojmů a směrů</i> . 1. vydání. Brno, Didaktis, 2021.			
4. Poznámky			

3. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Kapitoly z dějin literatury: Světová a česká poezie 1. poloviny 20. století

2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová
6. Vstupní předpoklady: – Absolvování předchozích modulů Kapitoly z dějin literatury Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul předpokládá znalosti osvojené v předchozích modulech, zejména znalosti literárních pojmů, ale i kulturně-historické kontext. Vzdělávací modul je zaměřen na osvojení povědomí o dějinném rozměru umění a literatury období 1. poloviny 20. století ve světě i v českém kontextu, zabývá se také novými uměleckými směry tohoto období (modernismem) – expresionismem, dadaismem, futurismem, kubismem, poetismem, surrealismem. Modul je zaměřen na literární památky a významné literární osobnosti tehdejší doby – světové i české. Věnuje se také četbě vybraných textů ze světové a české literatury – na těchto textech si zároveň žáci osvojí dovednosti pozorného a soustředěného čtení, analýzy a interpretace textu. Vyústěním modulu je vlastní žákovská četba zvoleného díla z daného období. Cílem je získání povědomí o literárních památkách a jejich propojení se současnou literaturou a kulturou.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – aktivně používá základní literární terminologii při interpretaci/rozboru literárních děl (ukázek literárních děl) – orientuje se v období 1. poloviny 20. století – období světového i českého modernismu – kulturně, literárně – zná významné autory a díla, literární směry – využívá poznatky o historickém i kulturním kontextu při porozumění literárnímu dílu – sdílí svůj čtenářský/umělecký zážitek rozmanitými způsoby (prosté sdělení, tvořivé, umělecké sebevyjádření) – argumentuje a naslouchá argumentům ostatních čtenářů ve prospěch rozvíjení diskuze o literárním nebo jiném uměleckém díle
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k řešení problémů
- digitální
- osobnostní a sociální
- kulturní

4. Obsah vzdělávání:

Základní pojmy literární teorie a jejich aplikace na texty (ukázky) umělecké literatury

Literární dějiny období 1. poloviny 20. století – období modernismu – expresionismus, dadaismus, futurismus, kubismus, poetismus, surrealismus:

- umělecké směry 1. poloviny 20. století – expresionismus, dadaismus, futurismus, kubismus, poetismus, surrealismus; Devětsil – charakteristika a propojení jednotlivých období/uměleckých směrů
- světová poezie – Tristan Tzara, Guillaume Apollinaire, André Breton
- česká poezie – Devětsil; Jiří Wolker, Vítězslav Nezval, František Halas, Jaroslav Seifert, Konstantin Biebl

5. Vzdělávací strategie:

- Úvod do vybraného období literárních dějin – modernismus 1. poloviny 20. století ve světové a české tvorbě – literatura a kultura
- Analýza a interpretace textů literární moderny
- Práce s textovými i audiovizuálními zdroji a kritické zpracování informací
- Samostatná/skupinová práce s literárními texty
- Výběr textu k samostatné četbě probíhá na základě spolupráce s vyučujícím
- Propojení/vliv moderních uměleckých směrů na další vývoj a na současnost

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %

Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Kolektiv autorů: <i>Nová literatura 3. Učebnice pro 3. ročník středních škol a gymnázií</i> . 2. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020. Kolektiv autorů: <i>Nová čítanka 3 pro střední školy k výuce literatury pro 3. ročník</i> . 1. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2021. BOROVIČKA, Lukáš a kol. <i>Nová literatura pro střední školy – Přehled literárních pojmů a směrů</i> . 1. vydání. Brno, Didaktis, 2021.			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Kapitoly z dějin literatury: Světová próza a drama 1. poloviny 20. století
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová
6. Vstupní předpoklady: – Absolvování předchozích modulů Kapitoly z dějin literatury Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul předpokládá znalosti osvojené v předchozích modulech, zejména znalosti literárních pojmů, ale i kulturně-historické kontext.

Vzdělávací modul je zaměřen na osvojení povědomí o dějinném rozměru umění a literatury období 1. poloviny 20. století ve světovém kontextu. Zabývá se zejména světovou prózou a dramatem v meziválečném období. Modul je zaměřen na literární památky a významné literární osobnosti tehdejší doby – zejména představitele francouzské, německé, irské/britské, americké literatury, ale také pražské německé literatury. Věnuje se také četbě vybraných textů ze světové literatury – na těchto textech si zároveň žáci osvojí dovednosti pozorného a soustředěného čtení, analýzy a interpretace textu. Vyústěním modulu je vlastní žákovská četba zvoleného díla z daného období.

Cílem je získání povědomí o literárních památkách a jejich propojení se současnou světovou literaturou a kulturou.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- aktivně používá základní literární terminologii při interpretaci/rozboru literárních děl (ukázek literárních děl)
- orientuje se v období 1. poloviny 20. století – kulturně, literárně
- zná významné autory a díla
- využívá poznatky o historickém i kulturním kontextu při porozumění literárnímu dílu
- sdílí svůj čtenářský/umělecký zážitek rozmanitými způsoby (prosté sdělení, tvořivé, umělecké sebevyjádření)
- argumentuje a naslouchá argumentům ostatních čtenářů ve prospěch rozvíjení diskuze o literárním nebo jiném uměleckém díle

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k řešení problémů
- digitální
- osobnostní a sociální
- kulturní

4. Obsah vzdělávání:

Základní pojmy literární teorie a jejich aplikace na texty (ukázky) umělecké literatury

Literární dějiny období 1. poloviny 20. století – světová próza a drama:

- vliv uměleckých směrů 1. poloviny 20. století – expresionismus, dadaismus, futurismus, kubismus, poetismus, surrealismus – na prózu a drama; charakteristika a propojení jednotlivých období/uměleckých směrů
- ztracená generace (lost generation)

– Německo – Erich Maria Remarque, Thomas Mann, Bertold Brecht, Lion Feuchtwanger – Francie – Romain Rolland, Antoine de Saint-Exupéry – Irsko/UK – James Joyce, George Bernard Shaw – USA – Ernest Hemingway, Francis Scott Fitzgerald, John Steinbeck – Pražská německá literatura – Franz Kafka, Egon Ervin Kisch			
5. Vzdělávací strategie: – Úvod do vybraného období literárních dějin – světová próza a drama 1. poloviny 20. století – literatura a kultura – Analýza a interpretace textů světové prózy a dramatu – Práce s textovými i audiovizuálními zdroji a kritické zpracování informací – Samostatná/skupinová práce s literárními texty – Výběr textu k samostatné četbě probíhá na základě spolupráce s vyučujícím – Propojení/vliv moderních uměleckých směrů na prózu a drama			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Kolektiv autorů: <i>Nová literatura 3. Učebnice pro 3. ročník středních škol a gymnázií</i>. 2. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020.			

Kolektiv autorů: *Nová čítanka 3 pro střední školy k výuce literatury pro 3. ročník*. 1. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2021.

BOROVÍČKA, Lukáš a kol. *Nová literatura pro střední školy – Přehled literárních pojmů a směrů*. 1. vydání. Brno, Didaktis, 2021.

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Kapitoly z dějin literatury: Česká próza a drama 1. poloviny 20. století

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová

6. Vstupní předpoklady:

– Absolvování předchozích modulů Kapitoly z dějin literatury

Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul předpokládá znalosti osvojené v předchozích modulech, zejména znalosti literárních pojmů, ale i kulturně-historické kontexty.

Vzdělávací modul je zaměřen na osvojení povědomí o dějinném rozměru umění a literatury období 1. poloviny 20. století v českém kontextu. Zabývá se zejména českou prózou a dramatem v meziválečném období. Modul je zaměřen na literární památky a významné literární osobnosti tehdejší doby – zejména představitele tzv. demokratického proudu, pražské německé literatury, společenské prózy a dramatu (avantgardních scén). Věnuje se také četbě vybraných textů z české literatury – na těchto textech si zároveň žáci osvojí dovednosti pozorného a soustředěného čtení, analýzy a interpretace textu. Vyústěním modulu je vlastní žákovská četba zvoleného díla z daného období.

Cílem je získání povědomí o literárních památkách a jejich propojení se současnou českou literaturou a kulturou.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- aktivně používá základní literární terminologii při interpretaci/rozboru literárních děl (ukázek literárních děl)
- orientuje se v období 1. poloviny 20. století – kulturně, literárně
- zná významné autory a díla
- využívá poznatky o historickém i kulturním kontextu při porozumění literárnímu dílu
- sdílí svůj čtenářský/umělecký zážitek rozmanitými způsoby (prosté sdělení, tvořivé, umělecké sebevyjádření)
- argumentuje a naslouchá argumentům ostatních čtenářů ve prospěch rozvíjení diskuze o literárním nebo jiném uměleckém díle

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k řešení problémů
- digitální
- osobnostní a sociální
- kulturní

4. Obsah vzdělávání:

Základní pojmy literární teorie a jejich aplikace na texty (ukázky) umělecké literatury

Literární dějiny období 1. poloviny 20. století – česká próza a drama:

- vliv uměleckých směrů 1. poloviny 20. století – expresionismus, dadaismus, futurismus, kubismus, poetismus, surrealismus – na prózu a drama; charakteristika a propojení jednotlivých období/uměleckých směrů
- česká próza – Jaroslav Hašek; Jaroslav Durych; Karel Čapek, Josef Čapek, Karel Poláček, Eduard Bass; Vladislav Vančura, Ivan Olbracht; Jaroslav Havlíček
- české drama – Osvobozené divadlo – Jiří Voskovec, Jan Werich; D34 – Emil František Burian

5. Vzdělávací strategie:

- Úvod do vybraného období literárních dějin – česká próza a drama 1. poloviny 20. století – literatura a kultura
- Analýza a interpretace textů literární moderny
- Práce s textovými i audiovizuálními zdroji a kritické zpracování informací
- Samostatná/skupinová práce s literárními texty
- Výběr textu k samostatné četbě probíhá na základě spolupráce s vyučujícím
- Propojení/vliv české prózy a dramatu na další vývoj a na současnost

C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Kolektiv autorů: <i>Nová literatura 3. Učebnice pro 3. ročník středních škol a gymnázií</i> . 2. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020. Kolektiv autorů: <i>Nová čítanka 3 pro střední školy k výuce literatury pro 3. ročník</i> . 1. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2021. BOROVIČKA, Lukáš a kol. <i>Nová literatura pro střední školy – Přehled literárních pojmů a směrů</i> . 1. vydání. Brno, Didaktis, 2021.			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Kapitoly z dějin literatury: Česká literární tvorba 1938 – 1945
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová
6. Vstupní předpoklady: – Absolvování předchozích modulů Kapitoly z dějin literatury Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul předpokládá znalosti osvojené v předchozích modulech, zejména znalosti literárních pojmů, ale i kulturně-historické kontext. Vzdělávací modul je zaměřen na osvojení povědomí o dějinném rozměru umění a literatury období 1. poloviny 20. století v českém kontextu. Zabývá se zejména českou literární tvorbou v letech 1938 – 1945. Modul je zaměřen na literární památky a významné literární osobnosti tehdejší doby – zejména představitele poezie (Skupina 42, Jiří Orten), prózy (historická próza, psychologická próza, próza tzv. českého génia) i dramatu. Věnuje se také četbě vybraných textů z české literatury – na těchto textech si zároveň žáci osvojí dovednosti pozorného a soustředěného čtení, analýzy a interpretace textu. Vyústěním modulu je vlastní žákovská četba zvoleného díla z daného období. Cílem je získání povědomí o literárních památkách a jejich propojení se současnou českou literaturou a kulturou.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – aktivně používá základní literární terminologii při interpretaci/rozboru literárních děl (ukázek literárních děl) – orientuje se v období 1938 – 1945 – kulturně, literárně – zná významné autory a díla – využívá poznatky o historickém i kulturním kontextu při porozumění literárnímu dílu – sdílí svůj čtenářský/umělecký zážitek rozmanitými způsoby (prosté sdělení, tvořivé, umělecké sebevyjádření) – argumentuje a naslouchá argumentům ostatních čtenářů ve prospěch rozvíjení diskuze o literárním nebo jiném uměleckém díle
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační

– k řešení problémů – digitální – osobnostní a sociální – kulturní			
4. Obsah vzdělávání: Základní pojmy literární teorie a jejich aplikace na texty (ukázky) umělecké literatury Literární dějiny období 1. poloviny 20. století – česká literární tvorba 1938 – 1945: – poezie – Skupina 42, Skupina Ra; Jiří Orten; Vítězslav Nezval, František Halas, Jaroslav Seifert – próza – historická próza (Karel Schulz), psychologická próza (Jaroslav Havlíček, Egon Hostovský), próza tzv. českého génia (František Kožík), – české drama – Osvobozené divadlo – Jiří Voskovec, Jan Werich; D34 – Emil František Burian			
5. Vzdělávací strategie: – Úvod do vybraného období literárních dějin – česká literární tvorba 1938 – 1945 – literatura a kultura – Analýza a interpretace textů literární moderny – Práce s textovými i audiovizuálními zdroji a kritické zpracování informací – Samostatná/skupinová práce s literárními texty – Výběr textu k samostatné četbě probíhá na základě spolupráce s vyučujícím – Propojení/vliv tohoto období na další vývoj a na současnost			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

– zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích		
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.		
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Kolektiv autorů: <i>Nová literatura 3. Učebnice pro 3. ročník středních škol a gymnázií</i>. 2. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2020. Kolektiv autorů: <i>Nová čítanka 3 pro střední školy k výuce literatury pro 3. ročník</i>. 1. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2021. BOROVÍČKA, Lukáš a kol. <i>Nová literatura pro střední školy – Přehled literárních pojmů a směrů</i>. 1. vydání. Brno, Didaktis, 2021.		
4. Poznámky		

4. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Kapitoly z dějin literatury: Světová próza a drama 2. poloviny 20. století
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová
6. Vstupní předpoklady: – Absolvování předchozích modulů Kapitoly z dějin literatury Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul předpokládá znalosti osvojené v předchozích modulech, zejména znalosti literárních pojmů, ale i kulturně-historický kontext.

Vzdělávací modul je zaměřen na osvojení povědomí o dějinném rozměru umění a literatury období 2. poloviny 20. století ve světovém kontextu (s přesahem do století 21.). Zabývá se zejména světovou prózou a dramatem od konce 2. světové války do současnosti. Modul je zaměřen na literární památky a významné literární osobnosti této doby – zejména představitele francouzské, britské, italské, americké literatury, literatury Sovětského svazu. Dále zahrnuje zaměření se na vývoj dramatu a absurdního dramatu, sci-fi a fantasy literatury, detektivní literatury a populární literatury. Věnuje se také četbě vybraných textů ze světové literatury – na těchto textech si zároveň žáci osvojí dovednosti pozorného a soustředěného čtení, analýzy a interpretace textu. Vyústěním modulu je vlastní žákovská četba zvoleného díla z daného období.

Cílem je získání povědomí o literárních památkách a jejich propojení se současnou světovou literaturou a kulturou.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- aktivně používá základní literární terminologii při interpretaci/rozboru literárních děl (ukázek literárních děl)
- orientuje se v období 2. poloviny 20. století – kulturně, literárně
- zná významné autory a díla
- využívá poznatky o historickém i kulturním kontextu při porozumění literárnímu dílu
- sdílí svůj čtenářský/umělecký zážitek rozmanitými způsoby (prosté sdělení, tvořivé, umělecké sebevyjádření)
- argumentuje a naslouchá argumentům ostatních čtenářů ve prospěch rozvíjení diskuze o literárním nebo jiném uměleckém díle

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k řešení problémů
- digitální
- osobnostní a sociální
- kulturní

4. Obsah vzdělávání:

Základní pojmy literární teorie a jejich aplikace na texty (ukázky) umělecké literatury

Literární dějiny období 2. poloviny 20. století – světová próza a drama:

- Francie – Existencialismus: Jean-Paul Sartre, Albert Camus; Nový román: Alain Robbe-Grillet
- USA – Generace Beatníků (Beat Generation) – Jack Kerouac, Allen Ginsberg, William Seward Burroughs, Lawrence Ferlinghetti; Další autoři: William Styron, Joseph Heller, Norman Mailer
- UK – Rozhňevaní mladí muži: Kingsley Amis, John Osborne

– Itálie – Neorealismus – Alberto Moravia; Postmodernismus – Umberto Eco – Sovětský svaz – Alexandr Solženicyn, Vladimir Nabokov, Vladimir Vysockij – Německo – Günter Grass – Kolumbie – Magický realismus: Gabriel García Márquez – Absurdní drama – Samuel Beckett, Eugène Ionesco – Drama – Tennessee Williams, Arthur Miller, Fridrich Dürrenmatt – Sci-fi a fantasy – Ray Bradburry, George Orwell, John Ronald Reuel Tolkien – Detektivní literatura – Agatha Christie, Jo Nesbø – Populární literatura – Stephen King, Joanne Rowlingová			
5. Vzdělávací strategie: – Úvod do vybraného období literárních dějin – světová próza a drama 2. poloviny 20. století – literatura a kultura – Analýza a interpretace textů světové prózy a dramatu – Práce s textovými i audiovizuálními zdroji a kritické zpracování informací – Samostatná/skupinová práce s literárními texty – Výběr textu k samostatné četbě probíhá na základě spolupráce s vyučujícím – Propojení/vliv moderních uměleckých tendencí na prózu a drama			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

Kolektiv autorů: *Nová literatura 4. Učebnice pro 4. ročník středních škol a gymnázií*. 1. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2019.

Kolektiv autorů: *Nová čítanka 4 pro střední školy k výuce literatury pro 4. ročník*. 1. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2021.

BOROVÍČKA, Lukáš a kol. *Nová literatura pro střední školy – Přehled literárních pojmů a směrů*. 1. vydání. Brno, Didaktis, 2021.

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Kapitoly z dějin literatury: Česká próza, poezie a drama 2. poloviny 20. století

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová

6. Vstupní předpoklady:

– Absolvování předchozích modulů Kapitoly z dějin literatury

Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul předpokládá znalosti osvojené v předchozích modulech, zejména znalosti literárních pojmů, ale i kulturně-historické kontext.

Vzdělávací modul je zaměřen na osvojení povědomí o dějinném rozměru umění a literatury období 2. poloviny 20. století v českém kontextu (s přesahem do 21. století). Zabývá se zejména českou prózou, poezií a dramatem v období od konce 2. světové války do současnosti. Reflektuje také významné historické mezníky období 2. poloviny 20. století, které mají přímý vliv na vývoj literatury (a kultury) v tehdejší Československu. Modul je zaměřen na literární památky a významné literární osobnosti této doby – zejména představitele, kteří reflektují ve svých dílech 2. světovou válku, představitele oficiální, samizdatové a exilové literatury po r. 1968, ale také zástupce poezie a

dramatu. Věnuje se také četbě vybraných textů ze světové literatury – na těchto textech si zároveň žáci osvojí dovednosti pozorného a soustředěného čtení, analýzy a interpretace textu. Vyústěním modulu je vlastní žákovská četba zvoleného díla z daného období.

Cílem je získání povědomí o literárních památkách a jejich propojení se současnou českou literaturou a kulturou.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- aktivně používá základní literární terminologii při interpretaci/rozboru literárních děl (ukázek literárních děl)
- orientuje se v období 2. poloviny 20. století – kulturně, literárně
- zná významné autory a díla
- využívá poznatky o historickém i kulturním kontextu při porozumění literárnímu dílu
- sdílí svůj čtenářský/umělecký zážitek rozmanitými způsoby (prosté sdělení, tvořivé, umělecké sebevyjádření)
- argumentuje a naslouchá argumentům ostatních čtenářů ve prospěch rozvíjení diskuze o literárním nebo jiném uměleckém díle

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k řešení problémů
- digitální
- osobnostní a sociální
- kulturní

4. Obsah vzdělávání:

Základní pojmy literární teorie a jejich aplikace na texty (ukázky) umělecké literatury

Literární dějiny období 2. poloviny 20. století – česká próza, poezie a drama:

- česká literatura od r. 1945 do konce 50. let. 20. st. – Jiří Kolář, Josef Kainar; Jan Drda, Jan Otčenášek
- česká literatura od 60. let 20. století do roku 1989 – Jan Skácel, František Hrubín, Václav Hrabě, Oldřich Mikulášek; Ladislav Fuks, Bohumil Hrabal, Milan Kundera, Ludvík Vaculík, Josef Škvorecký, Vladimír Páral, Ota Pavel, Pavel Kohout, Arnošt Lustig; Josef Topol, Ivan Vyskočil, Václav Havel, Jiří Suchý, Ladislav Smoljak a Zdeněk Svěrák; underground a písničkáři: Ivan Martin Jirous, Egon Bondy; Karel Kryl, Jaroslav Hutka, Jaromír Nohavica
- česká literatura od roku 1989 do současnosti – Michal Ajvaz, Jáchym Topol, Michal Viewegh, Petr Šabach, Patrik Hartl, Petra Hůlová, Kateřina Tučková; J. H. Krchovský

5. Vzdělávací strategie:

– Úvod do vybraného období literárních dějin – česká próza, poezie a drama 2. poloviny 20. století – literatura a kultura – Analýza a interpretace textů české prózy, poezie a dramatu – Práce s textovými i audiovizuálními zdroji a kritické zpracování informací – Samostatná/skupinová práce s literárními texty – Výběr textu k samostatné četbě probíhá na základě spolupráce s vyučujícím – Propojení/vliv moderních uměleckých tendencí na prózu, poezii a drama			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Kolektiv autorů: <i>Nová literatura 4. Učebnice pro 4. ročník středních škol a gymnázií</i> . 1. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2019. Kolektiv autorů: <i>Nová čítanka 4 pro střední školy k výuce literatury pro 4. ročník</i> . 1. vydání. Praha. Vydavatelství Taktik International, s.r.o., 2021. BOROVIČKA, Lukáš a kol. <i>Nová literatura pro střední školy – Přehled literárních pojmů a směrů</i> . 1. vydání. Brno, Didaktis, 2021.			
4. Poznámky			

1. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Going places
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2 Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím témat spojených s cestováním. Žáci se seznámí s různými typy cestování, ubytování a prázdninových aktivit. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům a vyjádření vlastního názoru. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím diskuse, popisu známého turistického místa a vytvoření itineráře na jednodenní výlet. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – rozumí informacím v textu a rozhovorech týkajících se cestování a dovolené – dokáže používat minulý čas (pravidelná slovesa) – dokáže tvořit otázky v minulém čase prostém – zapojí se do běžné neformální diskuse týkající se volnočasových aktivit, – vede rozhovor, ve kterém požaduje detailní informace a ověřuje si, zda správně rozumí – popíše přiměřeně a souvisle turisticky zajímavé místo – v ústním projevu se poměrně plynule vyjadřuje na téma Cestování
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k řešení problémů – kulturní – k občanství a udržitelnosti			
4. Obsah vzdělávání: Cestování a dopravní prostředky – Zkušenosti s cestováním (výlety, dovolené) – Dopravní prostředky a orientace na cestách – Popis oblíbeného města nebo místa			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s jednoduchými texty – hledání informací v autentických materiálech (interaktivní mapy a aplikace) – praktické úkoly, simulace reálných situací (např. plánování výletu, psaní itineráře, popis místa) – dialogy/diskuse zaměřené na sdílení zkušeností a názorů – skupinový projekt – žáci vytvoří společně itinerář výletu a prezentaci památek či turistických atrakcí v daném místě – hraní rolí (např. turistický průvodce)			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe	100	reflexe zkušenosti:	10 %

– písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích		aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Jane Hudson and Weronika Salandyk: Life vision Pre-Intermediate Maturita Student Book. OUP Helen Halliwell, Thomas Johannsen and Sarah Walker: Life vision Pre-intermediate Maturita Workbook. OUP			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Housing, part 1
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2 Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím témat spojených s bydlením. Žáci se seznámí s různými typy tradičního i netradičního bydlení. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům a vyjádření vlastního názoru. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím diskuse o místu bydliště a sousedských vztazích. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – rozumí informacím v textu a rozhovorech týkajících se bydlení – dokáže používat minulý průběhový čas – dokáže tvořit věty v minulém čase prostém a průběhovém

– zapojí se do běžné neformální diskuse týkající se sousedských vztahů, – popíše přiměřeně a souvisle svůj pokoj a dům/byt, ve kterém bydlí			
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – kulturní – digitální			
4. Obsah vzdělávání: Každodenní život a komunita Bydlení a sousedství (typy domů, zařízení domácnosti, sousedské vztahy)			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s jednoduchými texty – hledání informací v autentických materiálech – dialogy/diskuse zaměřené na sdílení zkušeností a názorů – skupinový projekt – žáci vytvoří společně návrh aplikace, která usnadní vzájemnou komunikaci mezi sousedy – hraní rolí (např. architekt)			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup	50 %

		a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	
Reflexe – zpětnovazební rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Jane Hudson and Weronika Salandyk: Life vision Pre-Intermediate Maturita Student Book. OUP Helen Halliwell, Thomas Johannsen and Sarah Walker: Life vision Pre-intermediate Maturita Workbook. OUP			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Housing, part 2
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2 Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím témat spojených s bydlením. Žáci se seznámí s různými druhy domácích prací. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům a vyjádření vlastního názoru. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím diskuse o rozdělení rolí v rámci rodiny při péči o domácnost. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

– rozumí informacím v textu a rozhovorech týkajících se domácnosti – dokáže tvořit věty v minulém čase prostém a průběhovém – zapojí se do běžné neformální diskuse organizace a organizace akce – napíše příběh o události, která se odehrála v minulosti			
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – kulturní – osobnostní a sociální			
4. Obsah vzdělávání: Každodenní život a komunita Bydlení a domácnost (domácí práce, oslavy)			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s různými typy textů – hledání informací v autentických materiálech – dialogy/diskuse zaměřené na sdílení zkušeností a názorů – základní reflexi a sebehodnocení jazykového pokroku (např. co už umím říct o sobě, co chci zlepšit)			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a	50 %

– samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;		podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	
Reflexe – zpětnovazební rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Jane Hudson and Weronika Salandyk: Life vision Pre-Intermediate Maturita Student Book. OUP Helen Halliwell, Thomas Johanssen and Sarah Walker: Life vision Pre-intermediate Maturita WorkBook. OUP			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Staying healthy
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2 Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím témat spojených se zdravým životním stylem a sportem. Žáci se seznámí s různými styly stravování, zásadami zdravého životního stylu. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům a vyjádření vlastního názoru. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím diskuse. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

– rozumí informacím v textu a rozhovorech týkajících se cestování a dovolené – dokáže vyjádřit množství – umí používat modální slovesa – zapojí se do běžné neformální diskuse týkající se volnočasových aktivit, – vede rozhovor, ve kterém požádá o radu a ověřuje si, zda správně rozumí – napíše článek, ve kterém vyjádří svůj názor – v ústním projevu se poměrně plynule vyjadřuje na téma Zdravý životní styl, Sport a Nakupování			
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k řešení problémů – kulturní – osobnostní a sociální – digitální			
4. Obsah vzdělávání: Zdraví a životní styl – jídlo – zdravé a nezdravé návyky – nakupování a vaření – různé druhy sportů			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s různými typy textů – hledání informací v autentických materiálech – praktické úkoly, simulace reálných situací (např. plán pro vytvoření zdravého návyku) – dialogy/diskuse zaměřené na sdílení zkušeností a názorů – skupinový projekt – žáci vytvoří prezentaci na téma Zdravý životní styl			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha

Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Jane Hudson and Weronika Salandyk: Life vision Pre-Intermediate Maturita Student Book. OUP Helen Halliwell, Thomas Johannsen and Sarah Walker: Life vision Pre-intermediate Maturita WorkBook. OUP			
4. Poznámky			

2. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: The world around us
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2

Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím témat spojených s počasím a životním prostředím. Žáci se seznámí s různými druhy počasí a problémy spojenými se změnou klimatu. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům a vyjádření vlastního názoru. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím diskuse a popisu počasí v různých ročních obdobích. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- rozumí informacím v textu a rozhovorech týkajících se počasí a životního prostředí
- dokáže stupňovat přídavná jména a použít je ve větách
- zapojí se do běžné neformální diskuse týkající se počasí a životního prostředí,
- vede rozhovor o projektu na podporu životního prostředí
- napíše souvislý text, ve kterém použije klíčovou slovní zásobu
- v ústním projevu se poměrně plynule vyjadřuje na téma Počasí a Životní prostředí

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k řešení problémů
- kulturní
- k občanství a udržitelnosti
- osobnostní a sociální

4. Obsah vzdělávání:

Příroda a životní prostředí

- roční období a počasí (základní slovní zásoba, vliv počasí na život)
- životní prostředí a ekologie (znečištění, třídění odpadu, ochrana přírody)

5. Vzdělávací strategie:

Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje:

- sledování/vyslechnutí nahrávek
- práce s jednoduchými texty
- **vyhledávání a zpracování informací z různých zdrojů** (National Geographic, BBC English)
- praktické úkoly, simulace reálných situací (např. navrhnout postup řešení problému)

– dialogy/diskuse zaměřené na sdílení zkušeností a názorů			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Jane Hudson and Weronika Salandyk: Life vision Pre-Intermediate Maturita Student Book. OUP Helen Halliwell, Thomas Johannsen and Sarah Walker: Life vision Pre-intermediate Maturita WorkBook. OUP BBC Learning English			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST	
1. Název: School	
2. Kód:	
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum	
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul	

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2 Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím témat spojených se vzděláváním. Žáci se seznámí s obsahem vzdělávání na různých typech škol. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům a vyjádření vlastního názoru. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím tvorby prezentace. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – rozumí informacím v textu a rozhovorech týkajících se školního prostředí – dokáže používat budoucí časy – zapojí se do běžné neformální diskuse týkající se školního prostředí – vytvoří prezentaci na téma “My ideal school”
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – kulturní – osobnostní a sociální – digitální
4. Obsah vzdělávání: Škola, vzdělávání a budoucnost – školní systém, rozvrh, oblíbené/neoblíbené předměty – školní akce a zkušenosti s jazykovým vzděláváním – mluvení o ambicích a dalším studiu
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje:

– sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s jednoduchými texty – vyhledávání a zpracování informací z různých zdrojů – dialogy/diskuse zaměřené na sdílení zkušeností a názorů – spolupráci na projektových výstupech – prezentace, tvorba plakátu – základní reflexe a sebehodnocení jazykového pokroku (co už umím říct, co chci zlepšit)			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Jane Hudson and Weronika Salandyk: Life vision Pre-Intermediate Maturita Student Book. OUP Helen Halliwell, Thomas Johannsen and Sarah Walker: Life vision Pre-intermediate Maturita WorkBook. OUP BBC Learning English			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: After-school activities
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2 Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím témat spojených s volnočasovými aktivitami. Žáci se seznámí s různými možnostmi trávení volného času. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům a vyjádření vlastního názoru. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím dialogu. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – rozumí informacím v textu a rozhovorech týkajících se trávení volného času – uvědomí si existenci různých stylů učení a pojmenuje svůj preferovaný styl – dokáže používat podmínkové věty – zapojí se do běžné neformální diskuse týkající se trávení volného času – napíše příspěvek na blog k tématu ze školního prostředí
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – kulturní – osobnostní a sociální
4. Obsah vzdělávání:

Volný čas

- volnočasové aktivity
- sport, kultura, digitální média

5. Vzdělávací strategie:

Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje:

- sledování/vyslechnutí nahrávek
- práce s různými typy textů
- dialogy/diskuse zaměřené na sdílení zkušeností a názorů
- písemně vyjádří svůj názor na téma spojené se školou
- **základní reflexe a sebehodnocení jazykového pokroku** (co už umím říct, co chci zlepšit)

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověření dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazební rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

Jane Hudson and Weronika Salandyk: Life vision Pre-Intermediate Maturita Student Book. OUP

Helen Halliwell, Thomas Johannsen and Sarah Walker: Life vision Pre-intermediate Maturita WorkBook. OUP

BBC Learning English

4. Poznámky

CA. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Living your own life

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová

6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2

Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím témat spojených s životními etapami. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům na téma rodina, vztahy, životní etapy a milníky. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím popisu zážitku. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- rozumí informacím v textu a rozhovorech týkajících se životních etap a rodinného života
- uvědomí si kulturní rozdíly v chování příslušníků různých národů
- dokáže používat předpřítomný a minulý čas
- popíše obrázek
- napíše neformální dopis

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- kulturní

– osobnostní a sociální			
4. Obsah vzdělávání: Rodina a životní etapy – rodinní příslušníci, věk, vzhled, vztahy – životní etapy a milníky – zážitky			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s různými typy textů – diskuse zaměřené na sdílení zkušeností a názorů – napíše neformální dopis – základní reflexe a sebehodnocení jazykového pokroku (co už umím říct, co chci zlepšit)			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:			

Jane Hudson and Weronika Salandyk: Life vision Pre-Intermediate Maturita Student Book. OUP
Helen Halliwell, Thomas Johannsen and Sarah Walker: Life vision Pre-intermediate Maturita WorkBook. OUP

BBC Learning English

4. Poznámky

3. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Out of this world

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová

6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2/B1

Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím témat spojených s vesmírným výzkumem a vynálezy. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům na téma vesmír, věda a výzkum. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím prezentace. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- rozumí informacím ve videu, textu a rozhovorech týkajících se vědy a výzkumu
- dokáže používat trpný rod a podmínkové věty
- hovoří o důležitém vynálezu nebo známém vynálezci
- napíše recenzi o naučném pořadu

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – kulturní – digitální – osobnostní a sociální – k občanství a udržitelnosti			
4. Obsah vzdělávání: Věda a výzkum – vesmírný výzkum – vynálezy a vynálezci – moderní technologie			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s různými typy textů – diskuse zaměřené na sdílení zkušeností a názorů – podpora rozvoje prezentačních dovedností – badatelství a řešení problémů s podporou digitálních technologií – základní reflexe a sebehodnocení jazykového pokroku (co už umím říct, co chci zlepšit)			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Jane Hudson and Weronika Salandyk: Life vision Pre-Intermediate Maturita Student Book. OUP Helen Halliwell, Thomas Johannsen and Sarah Walker: Life vision Pre-intermediate Maturita WorkBook. OUP
4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Work and Employment
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2/B1 Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím témat spojených s povoláním. Žáci se seznámí s různými typy profesí. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům a vyjádření vlastního názoru. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím týmové práce. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – rozumí informacím v textu a rozhovorech týkajících se povolání – uvědomí si důležitost různých profesí – hovoří o svém vysněném povolání – dokáže používat předminulý čas a nepřímou řeč – hovoří o svých silných a slabých stránkách
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti:

– čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – kulturní – osobnostní a sociální – k občanství a udržitelnosti			
4. Obsah vzdělávání: Povolání a profese – zaměstnání, řemesla – zaniklé profese – slabé a silné stránky uchazeče o zaměstnání			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s různými typy textů – dialogy/diskuse zaměřené na sdílení zkušeností a názorů – podpora rozvoje prezentačních dovedností – základní reflexe a sebehodnocení jazykového pokroku (co už umím říct, co chci zlepšit)			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Jane Hudson and Weronika Salandyk: Life vision Pre-Intermediate Maturita Student Book. OUP Helen Halliwell, Thomas Johannsen and Sarah Walker: Life vision Pre-intermediate Maturita WorkBook. OUP BBC Learning English
4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Making money
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2/B1 Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím témat spojených s profesním životem. Žáci se seznámí s procesem ucházení se o zaměstnání. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům a vyjádření vlastního názoru. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím rozhovoru a diskuse. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – rozumí informacím v textu a rozhovorech týkajících se hledání zaměstnání a daní – uvědomí si důležitost plánování rodinného rozpočtu – vyzkouší si pracovní pohovor – napíše formální dopis
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- kulturní
- osobnostní a sociální
- k občanství a udržitelnosti

4. Obsah vzdělávání:**Já a moje budoucí profese**

- představení sebe a svých pracovních zkušeností
- pracovní pohovor
- rodinný rozpočet
- daně
- formální dopis – žádost o práci a stížnost

5. Vzdělávací strategie:

Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje:

- sledování/vyslechnutí nahrávek
- práce s různými typy textů
- dialogy/diskuse zaměřené na sdílení zkušeností a názorů
- týmová práce (sestavení rodinného rozpočtu)
- **základní reflexe a sebehodnocení jazykového pokroku** (co už umím říct, co chci zlepšit)

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověření dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační ; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe	100	reflexe zkušenosti : aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

– zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích		
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.		
3. Doporučená literatura Joanna Heijmer: Oxford Exam Trainer B1, Příprava k maturitní zkoušce z angličtiny. OUP		
4. Poznámky		

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: People and society
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2/B1 Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím témat spojených s osobností člověka a životem ve společnosti. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům a vyjádření vlastního názoru. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím popisu obrázku a diskuse. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – rozumí informacím v textu a rozhovorech týkajících se vzhledu a vlastností – uvědomí si důležitost osobní image – napíše charakteristiku osoby
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – kulturní – osobnostní a sociální			
4. Obsah vzdělávání: Osobnost člověka – vzhled – povahové vlastnosti – oblékání a móda – vyjadřování názoru na druhé osoby			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s různými typy textů – diskuse zaměřené na sdílení zkušeností a názorů – popis osoby			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Literatura			

4. Poznámky

4. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Health and sickness
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2/B1 Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím témat zdraví a nemoci. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům a vyjádření vlastního názoru. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím rozhovoru a diskuse. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – rozumí informacím v textu a rozhovorech týkajících se zdraví a zdravotních problémů – uvědomí si důležitost péče o zdraví – dokáže popsat lidské tělo – umí popsat příznaky nemocí a základní léčbu – napíše recept na zdravé jídlo – umí použít vztažná zájmena a nepřímou řeč
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení

– komunikační – kulturní – osobnostní a sociální			
4. Obsah vzdělávání: Zdraví a zdravotní problémy – Popis lidského těla – Jednoduchý popis zdravotních potíží a návštěva lékaře – Prevence a péče o fyzické i psychické zdraví			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s různými typy textů – diskuse zaměřené na sdílení zkušeností a názorů – popis lidského těla – hraní rolí a vedení jednoduchého dialogu (např. lékař a pacient)			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační ; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti : aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená literatura Joanna Heijmer: Oxford Exam Trainer B1, Příprava k maturitní zkoušce z angličtiny. OUP			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Travel and Tourism
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2/B1 Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím témat spojených s cestováním. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům a vyjádření vlastního názoru. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím rozhovoru a diskuse. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – rozumí informacím v textu a rozhovorech týkajících se cestování – umí vyjmenovat dopravní prostředky a porovnat jejich výhody a nevýhody – napíše neformální e-mail o cestování (pozdvánka na výlet) – umí použít podmínkové věty a zájmena
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – kulturní – osobnostní a sociální
4. Obsah vzdělávání: Zdraví a zdravotní problémy

– Popis lidského těla – Jednoduchý popis zdravotních potíží a návštěva lékaře – Prevence a péče o fyzické i psychické zdraví			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s různými typy textů – diskuse zaměřené na sdílení zkušeností a názorů – popis lidského těla – hraní rolí a vedení jednoduchého dialogu (např. lékař a pacient)			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační ; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti : aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
Doporučená literatura Joanna Heijmer: Oxford Exam Trainer B1, Příprava k maturitní zkoušce z angličtiny. OUP			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Culture

2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2/B1 Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím témat spojených s kulturou. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům a vyjádření vlastního názoru. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím rozhovoru a diskuse. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – rozumí informacím v textu a rozhovorech týkajících se kultury – odpoví na otázky k obsahu textu a shrne obsah textu jednou větou – umí vyjmenovat známé autory beletrie anglicky mluvících zemí – napíše recenzi knihy nebo filmu – umí použít modální slovesa a nepřímé otázky
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – kulturní – osobnostní a sociální
4. Obsah vzdělávání: Kultura – Literatura – Divadlo a film – Kulturní akce a festivaly – Media

5. Vzdělávací strategie:

Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje:

- sledování/vyslechnutí nahrávek
- práce s různými typy textů
- diskuse zaměřené na sdílení zkušeností a názorů
- **popis a porovnání obrázků**

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační ; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti : aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

Doporučená literatura

Joanna Heijmer: Oxford Exam Trainer B1, Příprava k maturitní zkoušce z angličtiny. OUP

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Příprava na maturitu – písemná část

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2/B1 Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na přípravu žáků na písemnou část maturitní zkoušky. Hlavním cílem je nácvik didaktického testu a písemné práce. Tyto činnosti mají za cíl připravit žáky na státní didaktický test a školní písemnou práci.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – porozumí hlavní myšlence textu na úrovni B1 – na základě informací v textu dokáže rozlišit pravdivé a nepravdivé výroky – na základě informací v textu přiřadí správnou odpověď (multiple matching) – do souvislého textu dokáže doplnit významově i gramaticky správné slovo – na základě vyslechnuté nahrávky dovede doplnit informace do věty – na základě vyslechnuté nahrávky rozhodne, zda je výrok pravdivý či nepravdivý
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační
4. Obsah vzdělávání: Příprava k písemné části maturitní zkoušky – didaktické testy – písemné práce
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s různými typy textů
C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační ; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti : aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená literatura Joanna Heijmer: Oxford Exam Trainer B1, Příprava k maturitní zkoušce z angličtiny. OUP			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Příprava na maturitu – ústní část
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2/B1 Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY			
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na přípravu žáků na ústní část maturitní zkoušky. Hlavním cílem je zopakování témat vztahujících se k anglicky mluvícím zemím. Dále je modul zaměřen na popis a porovnání obrázku. Tyto činnosti mají za cíl připravit žáky na ústní část maturitní zkoušky.			
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – vyjadřuje se poměrně plynule v ústním projevu – zapojí se do běžné formální diskuse týkající se daného tématu – předá jednoduché faktografické informace a požádá o podrobnější informace – popíše obrázek – vyjádří, co mají dva obrázky společného a jaké jsou hlavní rozdíly			
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační			
4. Obsah vzdělávání: Příprava k ústní části maturitní zkoušky – faktografie anglicky mluvících zemí – popis a porovnání obrázku			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s různými typy textů a obrázků			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní	100	kompetence komunikační a prezentační ; aktivní přístup a podíl na	30 %

– samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test		realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	
Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená literatura Kolektiv nakladatelství Didaktis: Maturita z anglického jazyka – Maturitní témata; Didaktis 2020			
4. Poznámky			

Všeobecně vzdělávací základ – Komunikace a jazyk Německý jazyk

1. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Německý jazyk – Rozvoj jazykových kompetencí DCJ
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8 hod.
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková
6. Vstupní předpoklady: – řečové dovednosti na úrovni A1 a dosažení úrovně dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika:

Modul je zaměřen na systematické rozvíjení jazykových kompetencí ve dalším cizím jazyce, přičemž respektuje vstupní úroveň žáků (většinou A1–A2) a postupně je vede k samostatnému a funkčnímu užívání jazyka na úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky (SERR). Výuka se opírá o principy komunikativního přístupu a propojuje rozvoj jazykových dovedností s reálnými životními situacemi a potřebami žáků. Cílem modulu je posilovat a rozvíjet receptivní (čtení, poslech) a produktivní (mluvení, psaní) jazykové dovednosti, získat a upevnit slovní zásobu a gramatické struktury odpovídající dané úrovni a rozvíjet interkulturní kompetence a schopnost komunikovat v každodenních i specifických situacích. Modul postupuje od úrovně A1 (vstupní úroveň žáků) k výstupní úrovni A2/B1.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- **rozpozná téma a hlavní myšlenku mluveného projevu, který je pronášen zřetelně a týká se osvojovaných témat**
- rozumí slyšeným monologům i dialogům, které souvisejí s osvojovanými tématy
- porozumí obsahu slyšeného textu, např. zjištěním konkrétních informací, zaznamenáním klíčových slov, přiřazením nadpisu, zaznamenáním informací do tabulky, mapy, odpovídáním na otázky, převyprávěním základních informací z textu
- **rozumí hlavním myšlenkám krátkých psaných textů týkajících se každodenních témat**
- vybere vhodný titul k textu
- přiřadí text k obrázku
- formuluje hlavní myšlenky odstavce, textu
- uspořádá jednotlivé části textu tak, aby vznikl smysluplný příběh
- pracuje s ukázkami autentických zdrojů – např. jídelní lístek, leták, plakát, webová stránka vyhledává konkrétní informace v různých zdrojích
- **vyjadřuje ústně i písemně myšlenky týkající se osvojovaných témat**
- formuluje myšlenky z oblasti každodenního života a jeho odborného zájmu
- v ústní i písemné formě
- odpovídá na otázky, zapojuje se do dialogů, účastní se simulací reálných situací, píše krátké texty a plní další komunikativní aktivity týkající se osvojovaných témat
- spolupracuje s učitelem a spolužáky na zpětné vazbě ohledně plynulosti a přesnosti jazykového projevu
- představí v jednoduchých větách téma z oblasti svého zájmu
- **účastní se rozhovorů týkajících se minulosti, přítomnosti a budoucnosti**
- účastní se simulací, her rolí a dalších komunikativních aktivit, ve kterých mluví o svých vzpomínkách, přítomných aktivitách a budoucích plánech
- **využívá svůj repertoár v různých jazycích, aby vysvětlil/a problém, požádal/a o pomoc nebo vysvětlení**
- používá získané fráze v autentických situacích, například formuluje jednoduché žádosti o pomoc nebo vysvětlení v různých jazycích
- při rozhovoru nebo při práci na projektu vyžádá si dodatečné informace nebo vysvětlení, například v situaci, kdy potřebuje lepší porozumění nebo řešení problému, použije fráze k žádosti o objasnění nebo pomoc
- využívá efektivně svůj repertoár v různých jazycích k vysvětlení problému, žádosti o pomoc nebo podání vysvětlení, a to v mluvené i psané podobě používá různé jazykové prostředky, aby poskytl/a jasné a srozumitelné vysvětlení včetně použití jazyka přizpůsobeného kontextu a posluchačům

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

Modul lze snadno přizpůsobit konkrétnímu jazyku i potřebám žáků dané školy. Je navržen tak, aby podporoval jazykovou funkčnost v reálných každodenních situacích, zohledňoval přirozený svět dospívajících a motivoval je k aktivnímu zapojení do výuky.

- **Osobní identita** – představení sebe a druhých, národnosti, jazyky, základní údaje
- **Rodina a přátelé** – popis osob, vztahy, každodenní činnosti v rodině
- **Škola a školní den** – rozvrh, předměty, učební pomůcky, oblíbené a neoblíbené aktivity
- **Volný čas a zájmy** – sport, hudba, filmy, hobby
- **Běžný denní režim** – časy, aktivity, dny v týdnu
- **Bývání a okolí** – popis domova, místností, města/vesnice, orientace v prostoru

V 1. ročníku lze přepokládat Integrovaná gramatiku, např.: přítomný čas, základní slovesa, osobní zájmena, sloveso "mít", předložky místa, číslovky, přivlastňovací zájmena, členy, jednoduchá otázka a zápor

5. Vzdělávací strategie:

je vystavěna na **komunikativním přístupu**, klade důraz na praktické použití jazyka v reálných kontextech. Jazyk se učí prostřednictvím **smysluplných okruhů**, v nichž jsou **integrovány gramatické struktury**, slovní zásoba i jazykové dovednosti (poslech, čtení, mluvení, psaní).

- **Navozování** komunikačních situací s cílenou gramatikou a slovní zásobou v kontextu, který odpovídá jazykové úrovni a životnímu světu žáků.
- paralelní rozvoj jazykových dovedností, včetně důrazu na propojení poslechu a mluvení, čtení a psaní.
- **Postupné rozšiřování** témat a jazykových struktur podle ročníku, přičemž nové znalosti navazují na předchozí.
- práce s písněmi, videi, články a digitálními zdroji podporuje vnímání jazyka jako živého nástroje.
- využívání dialogů, her, projektů, simulací reálných situací a skupinové práce včetně využívání moderních technologií

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – řešení (standardizovaných) písemných testových úloh; krátká esej; účast v diskuzích	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí prezentace, simulovaný rozhovor	100	kompetence k řešení problému: kompetence komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Krenn, W., Puchta, H.: Gute Idee! Hueber Verlag (2023) Neuner, Gerhard a kol.: Super! 1, Huber Verlag (2014) Krátká videa, reklamy, zpravodajské klipy (YouTube, francetvinfo, Deutsche Welle, RTVE, etc.) Texty z webů určených pro mládež (např. <i>Logo! Nachrichten</i> – DE, <i>1jour1actu</i> – FR) Menu restaurací, jízdní řády, brožury, plakáty – ke zpracování v tematických lekcích Podcasty pro mládež (např. <i>Coffee Break Languages</i> , <i>Langsam gesprochene Nachrichten</i>)			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Německý jazyk – Já a můj svět I
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hod
5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A1 a dosažení úrovně dle RVP ZV. Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je určen žákům na úrovni A1 až A2, kteří si osvojují další cizí jazyk ((např. němčina, francouzština, španělština, ruština, italština). Zaměřuje se na témata blízká osobnímu životu žáků a propojuje jazykové dovednosti se světem, který je jim vlastní. V modulu se rozvíjí základní komunikační schopnosti, zejména v oblastech osobní identity, rodiny, volného času, školy a každodenních činností. Modul klade důraz na aktivní zapojení žáků prostřednictvím situačních konverzací, jednoduchých dialogů, poslechových a čtenářských cvičení, a využití autentických materiálů přizpůsobených dané jazykové úrovni. Důležitou součástí je i mezipředmětové propojení, kulturní přesahy a podpora pozitivního vztahu k učení cizích jazyků. Modul umožňuje žákům vnímat jazyk jako prostředek dorozumění a poznání světa. Žáci se učí pracovat s jazykem v kontextu vlastního života a získávají motivaci k dalšímu jazykovému rozvoji
2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů • rozpozná téma a hlavní myšlenku mluveného projevu, který je pronášen zřetelně a týká se osvojovaných témat • rozumí slyšeným monologům i dialogům, které souvisejí s osvojovanými tématy • porozumí obsahu slyšeného textu, např. zjištěním konkrétních informací, zaznamenáním klíčových slov, přiřazením nadpisu, zaznamenáním informací do tabulky, mapy, odpovídáním na otázky, převyprávěním základních informací z textu • rozumí hlavním myšlenkám krátkých psaných textů týkajících se každodenních témat • vybere vhodný titul k textu • přiřadí text k obrázku • formuluje hlavní myšlenky odstavce, textu • uspořádá jednotlivé části textu tak, aby vznikl smysluplný příběh • pracuje s ukázkami autentických zdrojů – např. jídelní lístek, leták, plakát, webová stránka vyhledává konkrétní informace v různých zdrojích • vyjadřuje ústně i písemně myšlenky týkající se osvojovaných témat • formuluje myšlenky z oblasti každodenního života a jeho odborného zájmu • v ústní i písemné formě • odpovídá na otázky, zapojuje se do dialogů, účastní se simulací reálných situací, píše krátké texty a plní další komunikativní aktivity týkající se osvojovaných témat • spolupracuje s učitelem a spolužáky na zpětné vazbě ohledně plynulosti a přesnosti jazykového projevu • představí v jednoduchých větách téma z oblasti svého zájmu • účastní se rozhovorů týkajících se minulosti, přítomnosti a budoucnosti • zapojí se do dialogů zaměřených na vyjádření minulých, přítomných a budoucích aktivit • účastní se simulací, her rolí a dalších komunikativních aktivit, ve kterých mluví o svých vzpomínkách, přítomných aktivitách a budoucích plánech

- využívá svůj repertoár v různých jazycích, aby vysvětlil/a problém, požádal/a o pomoc nebo vysvětlení
- používá získané fráze v autentických situacích, například formuluje jednoduché žádosti o pomoc nebo vysvětlení v různých jazycích
- při rozhovoru nebo při práci na projektu vyžádá si dodatečné informace nebo vysvětlení, například v situaci, kdy potřebuje lepší porozumění nebo řešení problému, použije fráze k žádosti o objasnění nebo pomoc
- využívá efektivně svůj repertoár v různých jazycích k vysvětlení problému, žádosti o pomoc nebo podání vysvětlení, a to v mluvené i psané podobě používá různé jazykové prostředky, aby poskytl/a jasné a srozumitelné vysvětlení včetně použití jazyka přizpůsobeného kontextu a posluchačům

—

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
-
- k řešení problémů
- digitální
-

4. Obsah vzdělávání:

Modul lze snadno přizpůsobit konkrétnímu jazyku i potřebám žáků dané školy. Je navržen tak, aby podporoval jazykovou funkčnost v reálných každodenních situacích, zohledňoval přirozený svět dospívajících a motivoval je k aktivnímu zapojení do výuky.

Osobní údaje a vztahy

- Vlastní charakteristika: osobní zájmy, charakterové vlastnosti, plány do budoucna
- Vztahy s rodinou, přáteli, spolužáky
- Vyjadřování názorů na druhé osoby a vztahy

Můj den a moje rutina

- Popis denního režimu, rozdíl mezi běžným dnem a víkendem
- Příprava na školu, trávení času po vyučování
- Popis a srovnání různých denních rytů (např. můj vs. kamarádův den)

Škola, vzdělávání a budoucnost

- Školní systém, rozvrh, oblíbené/neoblíbené předměty
- Školní akce, výměnné pobyty, zkušenosti s jazykovým vzděláváním
- Mluvení o učebních stylech, ambicích a dalším studiu

Volný čas, média a technologie

- Volnočasové aktivity, sport, kultura, digitální média

Používání technologií v každodenním životě (mobil, sociální sítě, internet)

—

5. Vzdělávací strategie:

Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje:

- **poslech a sledování autentických materiálů** (např. rozhovory, vlogy, písně, videa z každodenního života)
- **práci s různými typy textů** (osobní profily, zprávy, popisy, plakáty, inzeráty)
- **vyhledávání a zpracování informací z různých zdrojů** (webové stránky, turistické průvodce, jazykové aplikace)
- **praktické úkoly a simulace situací** (např. rozhovor v obchodě, rezervace ubytování, objednávka v kavárně)
- **hraní rolí a vedení jednoduchých dialogů** (např. spolužák, zákazník, hostitel, kamarád)
- **skupinové diskuse a sdílení názorů** na témata každodenního života (např. volný čas, škola, bydlení)
- **spolupráci na projektových výstupech** (např. prezentace o sobě, digitální deník, plakát o městě, minirozhovor)
- **základní reflexi a sebehodnocení jazykového pokroku** (např. co už umím říct o sobě, co chci zlepšit)

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – řešení (standardizovaných) písemných testových úloh; krátká esej; účast v diskuzích	100	porozumění jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; simulovaný rozhovor	100	kompetence k řešení problému: prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10 %

Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje

- Neuner, Gerhard a kol.: Super! 1, Huber Verlag (2014)

Krenn, W., Puchta, H.: Gute Idee! Hueber Verlag (2023)

4. Poznámky

Popis vzdělávacího modulu
A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Já a můj svět II.
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A1 a dosažení úrovně dle RVP ZV. Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika Vzdělávací modul je určen žákům na úrovni A1 až A2, kteří si osvojují další cizí jazyk ((např. němčina, francouzština, španělština, ruština, italština). Zaměřuje se na témata blízká osobnímu životu žáků a propojuje jazykové dovednosti se světem, který je jim vlastní. V modulu se rozvíjí základní komunikační schopnosti, zejména v oblastech osobní identity, rodiny, volného času, školy a každodenních činností. Modul klade důraz na aktivní zapojení žáků prostřednictvím situačních konverzací, jednoduchých dialogů, poslechových a čtenářských cvičení, a využití autentických materiálů přizpůsobených dané jazykové úrovni. Důležitou součástí je i mezipředmětové propojení, kulturní přesahy a podpora pozitivního vztahu k učení cizích jazyků. Modul umožňuje žákům vnímat jazyk jako prostředek dorozumění a poznání světa. Žáci se učí pracovat s jazykem v kontextu vlastního života a získávají motivaci k dalšímu jazykovému rozvoji. 2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů • rozpozná téma a hlavní myšlenku mluveného projevu, který je pronášen zřetelně a týká se osvojovaných témat • rozumí slyšeným monologům i dialogům, které souvisejí s osvojovanými tématy • porozumí obsahu slyšeného textu, např. zjištěním konkrétních informací, zaznamenáním klíčových slov, přiřazením nadpisu, zaznamenáním informací do tabulky, mapy, odpovídáním na otázky, převyprávěním základních informací z textu • rozumí hlavním myšlenkám krátkých psaných textů týkajících se každodenních témat • vybere vhodný titul k textu • přiřadí text k obrázku • formuluje hlavní myšlenky odstavce, textu • uspořádá jednotlivé části textu tak, aby vznikl smysluplný příběh • pracuje s ukázkami autentických zdrojů – např. jídelní lístek, leták, plakát, webová stránka • vyhledává konkrétní informace v různých zdrojích • vyjadřuje ústně i písemně myšlenky týkající se osvojovaných témat

- formuluje myšlenky z oblasti každodenního života a jeho odborného zájmu
- v ústní i písemné formě
- odpovídá na otázky, zapojuje se do dialogů, účastní se simulací reálných situací, píše krátké texty a plní další komunikativní aktivity týkající se osvojovaných témat
- spolupracuje s učitelem a spolužáky na zpětné vazbě ohledně plynulosti a přesnosti jazykového projevu
- představí v jednoduchých větách téma z oblasti svého zájmu
- **účastní se rozhovorů týkajících se minulosti, přítomnosti a budoucnosti**
- zapojí se do dialogů zaměřených na vyjádření minulých, přítomných a budoucích aktivit
- účastní se simulací, her rolí a dalších komunikativních aktivit, ve kterých mluví o svých vzpomínkách, přítomných aktivitách a budoucích plánech
- **využívá svůj repertoár v různých jazycích, aby vysvětlil/a problém, požádal/a o pomoc nebo vysvětlení**
- používá získané fráze v autentických situacích, například formuluje jednoduché žádosti o pomoc nebo vysvětlení v různých jazycích
- při rozhovoru nebo při práci na projektu vyžádá si dodatečné informace nebo vysvětlení, například v situaci, kdy potřebuje lepší porozumění nebo řešení problému, použije fráze k žádosti o objasnění nebo pomoc
- využívá efektivně svůj repertoár v různých jazycích k vysvětlení problému, žádosti o pomoc nebo podání vysvětlení, a to v mluvené i psané podobě používá různé jazykové prostředky, aby poskytl/a jasné a srozumitelné vysvětlení včetně použití jazyka přizpůsobeného kontextu a posluchačům

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností

- ZG čtenářská a pisatelská,
- KK komunikační, k občanství a udržitelnosti, digitální

4. Obsah vzdělávání

Modul lze snadno přizpůsobit konkrétnímu jazyku i potřebám žáků dané školy. Je navržen tak, aby podporoval jazykovou funkčnost v reálných každodenních situacích, zohledňoval přirozený svět dospívajících a motivoval je k aktivnímu zapojení do výuky.
Bydlení a prostředí

- Typy bydlení, popis vlastního pokoje/bytu
- Život ve městě vs. na vesnici, výhody a nevýhody
- Životní styl v zemích daného jazyka

Cestování a dopravní prostředky

- Zkušenosti s cestováním (výlety, dovolené, výměnné pobyty)
- Dopravní prostředky a orientace na cestách
- Popis oblíbeného města nebo místa

Zdraví a životní styl

- Zdravé a nezdravé návyky, pohyb, strava
- Jednoduchý popis zdravotních potíží a návštěva lékaře
- Prevence a péče o fyzické i psychické zdraví

Svět kolem nás a kultura

• Svátky, tradice a kulturní události v zemích daného jazyka • Porovnání životního stylu v zemích daného jazyka • Osobního postoje ke společenským tématům (např. změna klimatu, rovnost)			
Vzdělávací strategie Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: - poslech a sledování autentických materiálů (např. rozhovory, vlogy, písně, videa z každodenního života) - práci s různými typy textů (osobní profily, zprávy, popisy, plakáty, inzeráty) - vyhledávání a zpracování informací z různých zdrojů (webové stránky, turistické průvodce, jazykové aplikace) - praktické úkoly a simulace situací (např. rozhovor v obchodě, rezervace ubytování, objednávka v kavárně) - hraní rolí a vedení jednoduchých dialogů (např. spolužák, zákazník, hostitel, kamarád) - skupinové diskuse a sdílení názorů na témata každodenního života (např. volný čas, škola, bydlení) - spolupráci na projektových výstupech (např. prezentace o sobě, digitální deník, plakát o městě, minirozhovor) - základní reflexi a sebehodnocení jazykového pokroku (např. co už umím říct o sobě, co chci zlepšit)			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné -řešení (standardizovaných) písemných testových úloh; krátká eseje; účast v diskuzích	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60%
Sumativní - samostatná/skupinová prezentace, simulovaný rozhovor	100	kompetence komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	30%
Reflexe - zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10%
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje • Neuner, Gerhard a kol.: Super! 1, Huber Verlag (2014) • Krenn, W., Puchta, H.: Gute Idee! Hueber Verlag (2023)			
4. Poznámky			

2. ročník

Popis vzdělávacího modulu
A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Rozvoj jazykových kompetencí DCJ
2. Kód: 1_01
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8 hodin
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A1 a dosažení úrovně dle RVP ZV. Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
Charakteristika Modul je zaměřen na systematické rozvíjení jazykových kompetencí v dalším cizím jazyce, přičemž respektuje vstupní úroveň žáků (většinou A1–A2) a postupně je vede k samostatnému a funkčnímu užívání jazyka na úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky (SERR). Výuka se opírá o principy komunikativního přístupu a propojuje rozvoj jazykových dovedností s reálnými životními situacemi a potřebami žáků. Cílem modulu je posilovat a rozvíjet receptivní (čtení, poslech) a produktivní (mluvení, psaní) jazykové dovednosti, získat a upevnit slovní zásobu a gramatické struktury odpovídající dané úrovni a rozvíjet interkulturní kompetence a schopnost komunikovat v každodenních i specifických situacích. Modul postupuje od úrovně A1 (vstupní úroveň žáků) k výstupní úrovni A2/B1.
2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů – rozpozná téma a hlavní myšlenku mluveného projevu, který je pronášen zřetelně a týká se osvojovaných témat – rozumí slyšeným monologům i dialogům, které souvisejí s osvojovanými tématy – porozumí obsahu slyšeného textu, např. zjištěním konkrétních informací, zaznamenáním klíčových slov, přiřazením nadpisu, zaznamenáním informací do tabulky, mapy, odpovídáním na otázky, převyprávěním základních informací z textu – rozumí hlavním myšlenkám krátkých psaných textů týkajících se každodenních témat – vybere vhodný titul k textu – přiřadí text k obrázku – formuluje hlavní myšlenky odstavce, textu – uspořádá jednotlivé části textu tak, aby vznikl smysluplný příběh

- pracuje s ukázkami autentických zdrojů – např. jídelní lístek, leták, plakát, webová stránka vyhledává konkrétní informace v různých zdrojích
- **vyjadřuje ústně i písemně myšlenky týkající se osvojovaných témat**
- formuluje myšlenky z oblasti každodenního života a jeho odborného zájmu
- v ústní i písemné formě
- odpovídá na otázky, zapojuje se do dialogů, účastní se simulací reálných situací, píše krátké texty a plní další komunikativní aktivity týkající se osvojovaných témat
- spolupracuje s učitelem a spolužáky na zpětné vazbě ohledně plynulosti a přesnosti jazykového projevu
- představí v jednoduchých větách téma z oblasti svého zájmu
- **účastní se rozhovorů týkajících se minulosti, přítomnosti a budoucnosti**
- zapojí se do dialogů zaměřených na vyjádření minulých, přítomných a budoucích aktivit
- účastní se simulací, her rolí a dalších komunikativních aktivit, ve kterých mluví o svých vzpomínkách, přítomných aktivitách a budoucích plánech
- **využívá svůj repertoár v různých jazycích, aby vysvětlil/a problém, požádal/a o pomoc nebo vysvětlení**
- používá získané fráze v autentických situacích, například formuluje jednoduché žádosti o pomoc nebo vysvětlení v různých jazycích
- při rozhovoru nebo při práci na projektu vyžádá si dodatečné informace nebo vysvětlení, například v situaci, kdy potřebuje lepší porozumění nebo řešení problému, použije fráze k žádosti o objasnění nebo pomoc
- využívá efektivně svůj repertoár v různých jazycích k vysvětlení problému, žádosti o pomoc nebo podání vysvětlení, a to v mluvené i psané podobě používá různé jazykové prostředky, aby poskytl/a jasné a srozumitelné vysvětlení včetně použití jazyka přizpůsobeného kontextu a posluchačům

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností

- ZG čtenářská a pisatelská,
- KK komunikační, k občanství a udržitelnosti, digitální

4. Obsah vzdělávání

Modul lze snadno přizpůsobit konkrétnímu jazyku i potřebám žáků dané školy. Je navržen tak, aby podporoval jazykovou funkčnost v reálných každodenních situacích, zohledňoval přirozený svět dospívajících a motivoval je k aktivnímu zapojení do výuky.

- **Denní režim a běžné činnosti** – popis typického dne, vyjadřování času, používání frekvenčních příslovcí (např. vždy, někdy, nikdy).
- **Nakupování a služby** – slovní zásoba pro nakupování potravin, oblečení a běžných potřeb, otázky a odpovědi při placení, vyjádření cen a množství.
- **Doprava a orientace** – názvy dopravních prostředků, základní fráze pro cestování a dotazování na cestu, popis směru.
- **Volný čas a koníčky** – oblíbené aktivity, pozvání na společné akce, vyjadřování zájmů a preferencí.
- **Zdravý životní styl** – sport, cvičení a způsoby upevňování kondice a duševního zdraví.

V 2. ročníku lze přepokládat Integrovaná gramatika, např.: minulý čas, další slovesa, zájmena, slovesné předložkové vazby, předložky místa, číslovky, přivlastňovací zájmena, členy, jednoduchá otázka a zápor

Vzdělávací strategie

Modul je vystavěn na **komunikativním přístupu**, který klade důraz na praktické použití jazyka v reálných kontextech. Jazyk se učí prostřednictvím **smysluplných tematických okruhů**, v nichž jsou **integrovány gramatické struktury**, slovní zásoba i jazykové dovednosti (poslech, čtení, mluvení, psaní).

- **Navozování** komunikačních situací s cílenou gramatikou a slovní zásobou v kontextu, který odpovídá jazykové úrovni a životnímu světu žáků.
- paralelní rozvoj jazykových dovedností, včetně důrazu na propojení poslechu a mluvení, čtení a psaní.
- **Postupné rozšiřování** témat a jazykových struktur podle ročníku, přičemž nové znalosti navazují na předchozí.
- práce s písněmi, videi, články a digitálními zdroji podporuje vnímání jazyka jako živého nástroje.
- využívání dialogů, her, projektů, simulací reálných situací a skupinové práce včetně využívání moderních technologií.

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	v á h a
Průběžné – řešení (standardizovaných) písemných testových úloh – krátká esej – účast v diskuzích	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová prezentace – simulovaný rozhovor	100	kompetence komunikační – prezentační ; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	30 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti : aktivní účast na reflexi	10 %

Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje

- **Krenn, W., Puchta, H.: Gute Idee! Hueber Verlag (2023)**
- Neuner, Gerhard a kol.: Super! 1, Huber Verlag (2014)
- Krátká videa, reklamy, zpravodajské klipy (YouTube, francetvinfo, Deutsche Welle, RTVE, etc.)
- Texty z webů určených pro mládež (např. *Logo! Nachrichten* – DE, *1jour1actu* – FR)
- Menu restaurací, jízdní řády, brožury, plakáty – ke zpracování v tematických lekcích
- Podcasty pro mládež (např. *Coffee Break Languages*, *Langsam gesprochene Nachrichten*)
- **Alter Ego (Hachette FLE)** – Francouzština s důrazem na interaktivní úkoly

Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Každodenní život
2. Kód: 1_02
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A1 a dosažení úrovně dle RVP ZV. Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů rozumí jednoduchým mluveným i psaným příběhům, které obsahují známé konkrétní situace a běžnou slovní zásobu – vyhledává požadované informace na základě konkrétního zadání vyjadřuje ústně i písemně myšlenky týkající se osvojovaných témat – formuluje myšlenky z oblasti každodenního života a jeho odborného zájmu v ústní i písemné formě – odpovídá na otázky, zapojuje se do dialogů, účastní se simulací reálných situací, píše krátké texty a plní další komunikativní aktivity týkající se osvojovaných témat účastní se rozhovorů týkajících se minulosti, přítomnosti a budoucnosti – zapojí se do dialogů zaměřených na vyjádření minulých, přítomných a budoucích aktivit – účastní se simulací, her rolí a dalších komunikativních aktivit, ve kterých mluví o svých vzpomínkách, přítomných aktivitách a budoucích plánech plní pokyny a podle potřeby se dotazuje, aby si ověřil porozumění – aktivně se zapojuje do aktivit, které vyžadují interakci a dotazy – požádá o pokyny v různých situacích (např. orientace v neznámém městě, řešení problém a podobným pokynům porozumí – využívá své dosavadní zkušenosti v krátkých rozhovorech a při vytváření otázek – přechází od simulací a rolí k praktickému použití nabytých dovedností v běžných situacích mimo učebnu (např. účast na projektech, mobilitách) požádá ústně i písemně o pomoc, radu nebo instrukci a na podobné požadavky reaguje – požádá o pomoc, radu či instrukci v rámci komunikativních aktivit průběžně zařazených do výuky

zprostředkuje hlavní myšlenku a/nebo klíčové informace z jednoduchých psaných textů, které se týkají osvojovaných témat

- identifikuje hlavní myšlenky a klíčové informace ve slyšeném projevu
- zpracuje a utřídí informace, srozumitelně sdělí informaci v ústní nebo psané podobě dalším osobám

využívá svůj repertoár v různých jazycích, aby vysvětlil/a problém, požádal/a o pomoc nebo vysvětlení

- používá získané fráze v autentických situacích, například formuluje jednoduché žádosti o pomoc nebo vysvětlení v různých jazycích při rozhovoru nebo při práci na projektu
- vyžádá si dodatečné informace nebo vysvětlení, například v situaci, kdy potřebuje lepší porozumění nebo řešení problému, použije fráze k žádosti o objasnění nebo pomoc
- využívá efektivně svůj repertoár v různých jazycích k vysvětlení problému, žádosti o pomoc nebo podání vysvětlení, a to v mluvené i psané podobě
- používá různé jazykové prostředky, aby poskytl/a jasné a srozumitelné vysvětlení včetně použití jazyka přizpůsobeného kontextu a posluchačům

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností

- ZG čtenářská a pisatelská,
- KK komunikační, k občanství a udržitelnosti, digitální

4. Obsah vzdělávání

Modul je koncipován tak, aby pomohl žákům rozšířit jejich jazykové dovednosti a slovní zásobu v oblasti každodenního života. Jedná se o porozumění krátkým rozhovorům a pokynům v každodenních situacích. V mluveném projevu se jedná o krátké interakce na běžná témata, vyjadřování osobních názorů a jednoduchých požadavků. Při čtení jde o práci s krátkými texty, jako jsou jídelní lístky, inzeráty či jednoduché popisy. Psaní zahrnuje tvorbu krátkých zpráv, seznamů, e-mailů a jednoduchých popisů. Příklady vhodných okruhů:

1. **Denní režim a běžné činnosti** – popis typického dne, vyjadřování času, používání frekvenčních příslovcí (např. vždy, někdy, nikdy).
2. **Nakupování a služby** – slovní zásoba pro nakupování potravin, oblečení a běžných potřeb, otázky a odpovědi při placení, vyjádření cen a množství.
3. **Doprava a orientace** – názvy dopravních prostředků, základní fráze pro cestování a dotazování na cestu, popis směru.
4. **Volný čas a koníčky** – oblíbené aktivity, pozvání na společné akce, vyjadřování zájmů a preferencí.
5. **Zdravý životní styl** – sport, cvičení a způsoby upevňování kondice a duševního zdraví.

Vzdělávací strategie

Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje:

- sledování a poslech autentických materiálů (např. rozhovory, diskuse, audioknihy)
- práce s různými druhy textů (články, jízdenky, vstupenky, poukazy)
- vyhledávání a zpracování informací z různých zdrojů (webové stránky, databáze, encyklopedie)

- praktické úkoly a simulace situací (např. vedení rozhovoru, prezentace návrhů, řešení problémových situací) - hraní rolí (např. moderátor diskuse, účastník diskuse) - skupinové diskuse a argumentace na přiměřené úrovni na aktuální témata - spolupráce na projektech (vytváření článků, podcastů, infografik, blogových příspěvků) - analýza a kritické hodnocení informací (např. porovnávání zdrojů, rozpoznávání manipulativních technik)
--

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné -řešení (standardizovaných) písemných testových úloh; krátká esej; účast v diskuzích	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní - samostatná/skupinová prezentace, simulovaný rozhovor	100	kompetence komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	30 %
Reflexe - zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10 %

Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje

- Neuner, Gerhard a kol.: Super! 1, Huber Verlag (2014)
- Krenn, W., Puchta, H.: Gute Idee! Hueber Verlag (2023)

4. Poznámky

POPIS VZDĚLÁVACÍHO MODULU
A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Každodenní život II.
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A1 a dosažení úrovně dle RVP ZV. Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností na úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky (CEFR) v oblasti tématu „Každodenní život“. V modulu si žáci osvojují slovní zásoby a gramatické struktury potřebné pro základní komunikaci v běžných každodenních situacích. Cílem je posílit schopnost porozumět jednoduchým sdělením, reagovat na základní otázky a aktivně používat jazyk v praktických kontextech (denní režim, nakupování, doprava, volný čas a péče o zdraví). Jazykové dovednosti rozvíjené v tomto modulu zahrnují poslech, čtení, psaní i mluvení. Žáci pracují s krátkými dialogy, jednoduchými texty a interaktivními cvičeními, které jim pomohou osvojit si klíčové fráze a gramatické struktury. Součástí výuky jsou také modelové situace a hraní rolí, které podpoří aktivní používání jazyka. Důraz je kladen na praktické využití jazyka, aby se žáci cítili jistější při běžné komunikaci v cizím jazyce. 2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů rozumí jednoduchým mluveným i psaným příběhům, které obsahují známé konkrétní situace a běžnou slovní zásobu - vyhledává požadované informace na základě konkrétního zadání vyjadřuje ústně i písemně myšlenky týkající se osvojovaných témat - formuluje myšlenky z oblasti každodenního života a jeho odborného zájmu v ústní i písemné formě - odpovídá na otázky, zapojuje se do dialogů, účastní se simulací reálných situací, píše krátké texty a plní další komunikativní aktivity týkající se osvojovaných témat účastní se rozhovorů týkajících se minulosti, přítomnosti a budoucnosti - zapojí se do dialogů zaměřených na vyjádření minulých, přítomných a budoucích aktivit - účastní se simulací, her rolí a dalších komunikativních aktivit, ve kterých mluví o svých vzpomínkách, přítomných aktivitách a budoucích plánech plní pokyny a podle potřeby se dotazuje, aby si ověřil porozumění - aktivně se zapojuje do aktivit, které vyžadují interakci a dotazy

- požádá o pokyny v různých situacích (např. orientace v neznámém městě, řešení problém a podobným pokynům porozumí)
- využívá své dosavadní zkušenosti v krátkých rozhovorech a při vytváření otázek
- přechází od simulací a rolí k praktickému použití nabytých dovedností v běžných situacích mimo učebnu (např. účast na projektech, mobilitách)

požádá ústně i písemně o pomoc, radu nebo instrukci a na podobné požadavky reaguje

- požádá o pomoc, radu či instrukci v rámci komunikativních aktivit průběžně zařazených do výuky

zprostředkuje hlavní myšlenku a/nebo klíčové informace z jednoduchých psaných textů, které se týkají osvojovaných témat

- identifikuje hlavní myšlenky a klíčové informace ve slyšeném projevu
- zpracuje a utřídí informace, srozumitelně sdělí informaci v ústní nebo psané podobě dalším osobám

využívá svůj repertoár v různých jazycích, aby vysvětlil/a problém, požádal/a o pomoc nebo vysvětlení

- používá získané fráze v autentických situacích, například formuluje jednoduché žádosti o pomoc nebo vysvětlení v různých jazycích při rozhovoru nebo při práci na projektu
- vyžádá si dodatečné informace nebo vysvětlení, například v situaci, kdy potřebuje lepší porozumění nebo řešení problému, použije fráze k žádosti o objasnění nebo pomoc
- využívá efektivně svůj repertoár v různých jazycích k vysvětlení problému, žádosti o pomoc nebo podání vysvětlení, a to v mluvené i psané podobě
- používá různé jazykové prostředky, aby poskytl/a jasné a srozumitelné vysvětlení včetně použití jazyka přizpůsobeného kontextu a posluchačům

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností

- ZG čtenářská a pisatelská,
- KK komunikační, k občanství a udržitelnosti, digitální

4. Obsah vzdělávání

Modul je koncipován tak, aby pomohl žákům rozšířit jejich jazykové dovednosti a slovní zásobu v oblasti každodenního života. Jedná se o porozumění krátkým rozhovorům a pokynům v každodenních situacích. V mluveném projevu se jedná o krátké interakce na běžná témata, vyjadřování osobních názorů a jednoduchých požadavků. Při čtení jde o práci s krátkými texty, jako jsou jídelní lístky, inzeráty či jednoduché popisy. Psaní zahrnuje tvorbu krátkých zpráv, seznamů, e-mailů a jednoduchých popisů. Příklady vhodných okruhů:

6. **Svátky, oslavy, tradice** – popis svátečních dnů, vyjadřování časových a místních údajů, používání slovní zásoby, umět popřát.
7. **Zdraví, části lidského těla – popsat, jak se cítím, nemocnost, použití způsobových sloves, zdvořilé oslovování, tázací zájmena.**
8. **Bydlení** – možnosti bydlení, základní fráze pro popis domu, bytu, pokoje, sdílené bydlení, nepravidelná slovesa, časová posloupnost.

Vzdělávací strategie

Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje:

- sledování a poslech autentických materiálů (např. rozhovory, diskuse, audioknihy)
- práce s různými druhy textů (články, jízdenky, vstupenky, poukazy)

- vyhledávání a zpracování informací z různých zdrojů (webové stránky, databáze, encyklopedie) - praktické úkoly a simulace situací (např. vedení rozhovoru, prezentace návrhů, řešení problémových situací) - hraní rolí (např. moderátor diskuse, účastník diskuse) - skupinové diskuse a argumentace na přiměřené úrovni na aktuální témata - spolupráce na projektech (vytváření článků, podcastů, infografik, blogových příspěvků) - analýza a kritické hodnocení informací (např. porovnávání zdrojů, rozpoznávání manipulativních technik)			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné -řešení (standardizovaných) písemných testových úloh; krátká esej; účast v diskuzích	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60%
Sumativní - samostatná/skupinová prezentace, simulovaný rozhovor	100	kompetence komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	30%
Reflexe - zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10%
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje • Neuner, Gerhard a kol.: Super! 1, Huber Verlag (2014) • Krenn, W., Puchta, H.: Gute Idee! Hueber Verlag (2023)			
4. Poznámky			

3. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Rozvoj jazykových kompetencí DCJ
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2 a dosažení úrovně dle RVP ZV. Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika Modul je zaměřen na systematické rozvíjení jazykových kompetencí v dalším cizím jazyce, přičemž respektuje vstupní úroveň žáků (většinou A1–A2) a postupně je vede k samostatnému a funkčnímu užívání jazyka na úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky (SERR). Výuka se opírá o principy komunikativního přístupu a propojuje rozvoj jazykových dovedností s reálnými životními situacemi a potřebami žáků. Cílem modulu je posilovat a rozvíjet receptivní (čtení, poslech) a produktivní (mluvení, psaní) jazykové dovednosti, získat a upevnit slovní zásobu a gramatické struktury odpovídající dané úrovni a rozvíjet interkulturní kompetence a schopnost komunikovat v každodenních i specifických situacích. Modul postupuje od úrovně A1 (vstupní úroveň žáků) k výstupní úrovni A2/B1.
2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů – rozpozná téma a hlavní myšlenku mluveného projevu, který je pronášen zřetelně a týká se osvojovaných témat – rozumí slyšeným monologům i dialogům, které souvisejí s osvojovanými tématy – porozumí obsahu slyšeného textu, např. zjištěním konkrétních informací, zaznamenáním klíčových slov, přiřazením nadpisu, zaznamenáním informací do tabulky, mapy, odpovídáním na otázky, převyprávěním základních informací z textu – rozumí hlavním myšlenkám krátkých psaných textů týkajících se každodenních témat – vybere vhodný titul k textu – přiřadí text k obrázku – formuluje hlavní myšlenky odstavce, textu – uspořádá jednotlivé části textu tak, aby vznikl smysluplný příběh

– pracuje s ukázkami autentických zdrojů – např. jídelní lístek, leták, plakát, webová stránka vyhledává konkrétní informace v různých zdrojích – vyjadřuje ústně i písemně myšlenky týkající se osvojovaných témat – formuluje myšlenky z oblasti každodenního života a jeho odborného zájmu – v ústní i písemné formě – odpovídá na otázky, zapojuje se do dialogů, účastní se simulací reálných situací, píše krátké texty a plní další komunikativní aktivity týkající se osvojovaných témat – spolupracuje s učitelem a spolužáky na zpětné vazbě ohledně plynulosti a přesnosti jazykového projevu – představí v jednoduchých větách téma z oblasti svého zájmu – účastní se rozhovorů týkajících se minulosti, přítomnosti a budoucnosti – zapojí se do dialogů zaměřených na vyjádření minulých, přítomných a budoucích aktivit – účastní se simulací, her rolí a dalších komunikativních aktivit, ve kterých mluví o svých vzpomínkách, přítomných aktivitách a budoucích plánech – využívá svůj repertoár v různých jazycích, aby vysvětlil/a problém, požádal/a o pomoc nebo vysvětlení – používá získané fráze v autentických situacích, například formuluje jednoduché žádosti o pomoc nebo vysvětlení v různých jazycích – při rozhovoru nebo při práci na projektu vyžádá si dodatečné informace nebo vysvětlení, například v situaci, kdy potřebuje lepší porozumění nebo řešení problému, použije fráze k žádosti o objasnění nebo pomoc – využívá efektivně svůj repertoár v různých jazycích k vysvětlení problému, žádosti o pomoc nebo podání vysvětlení, a to v mluvené i psané podobě používá různé jazykové prostředky, aby poskytl/a jasné a srozumitelné vysvětlení včetně použití jazyka přizpůsobeného kontextu a posluchačům	3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností
- ZG čtenářská a pisatelská, – KK komunikační, k občanství a udržitelnosti, digitální	4. Obsah vzdělávání
<i>Modul lze snadno přizpůsobit konkrétnímu jazyku i potřebám žáků dané školy. Je navržen tak, aby podporoval jazykovou funkčnost v reálných každodenních situacích, zohledňoval přirozený svět dospívajících a motivoval je k aktivnímu zapojení do výuky.</i> – Cizí jazyk v kontextu budoucí profese – čtení a porozumění jednoduchým textům, jako jsou e-maily, pracovní pokyny, inzeráty, jízdní řády, bezpečnostní značení – Já a moje budoucí profese - kladení a zodpovídání jednoduchých otázek v rámci pracovních situací (např. domluva směny, dotaz na úkol), psaní krátkých textů o pracovních činnostech, např. „Co jsem dnes dělal/a“ – Reálie a interkulturní komunikace základní informace o pracovním prostředí v dané jazykové oblasti <i>V 3. ročníku lze přepokládat Integrovaná gramatiku, např.: minulý, přítomný a budoucí čas, slovesné vazby, zájmena, předložky, číslovky, spojky podřadné</i>	
Vzdělávací strategie	

Modul je vystavěn na **komunikativním přístupu**, který klade důraz na praktické použití jazyka v reálných kontextech. Jazyk se učí prostřednictvím **smysluplných tematických okruhů**, v nichž jsou **integrovány gramatické struktury**, slovní zásoba i jazykové dovednosti (poslech, čtení, mluvení, psaní).

- **Navozování** komunikačních situací s cílenou gramatikou a slovní zásobou v kontextu, který odpovídá jazykové úrovni a životnímu světu žáků.
- paralelní rozvoj jazykových dovedností, včetně důrazu na propojení poslechu a mluvení, čtení a psaní.
- **Postupné rozšiřování** témat a jazykových struktur podle ročníku, přičemž nové znalosti navazují na předchozí.
- práce s písněmi, videi, články a digitálními zdroji podporuje vnímání jazyka jako živého nástroje.
- využívání dialogů, her, projektů, simulací reálných situací a skupinové práce včetně využívání moderních technologií.

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné -řešení (standardizovaných) písemných testových úloh; krátká eseje; účast v diskuzích	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60%
Sumativní - samostatná/skupinová prezentace, simulovaný rozhovor	100	kompetence komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	30%
Reflexe - zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10%

Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje

Council of Europe. (2001). Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (1st ed.). Cambridge University Press. ISBN: HB 0521803136 - PB 0521005310 [online] Citováno 11. 7. 2022 z <https://rm.coe.int/1680459f97>

Council of Europe. (2018). Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, assessment: Companion volume. ISBN 978-92-871-8621-8. [online] Citováno 11. 7. 2022 z <https://rm.coe.int/cefr-companion-volume-with-new-descriptors-2018/1680787989>

Krátká videa, reklamy, zpravodajské klipy (YouTube, francetvinfo, Deutsche Welle, RTVE, etc.)

Texty z webů určených pro mládež (např. *Logo! Nachrichten* – DE, *1jour1actu* – FR)

Menu restaurací, jízdní řády, brožury, plakáty – ke zpracování v tematických lekcích

Podcasty pro mládež (např. *Coffee Break Languages*, *Langsam gesprochen* Nachrichten)

4. Poznámky

Popis vzdělávacího modulu
A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: „DCJ“ a svět práce I
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin
5. Platnost: 1. září. 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2. Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika Vzdělávací modul rozvíjí jazykové dovednosti žáků v kontextu pracovního prostředí a přípravy na budoucí profesní život. Výuka je zaměřena na praktické využití dalšího cizího jazyka v běžných pracovních situacích, jako je komunikace v zaměstnání, psaní základních pracovních dokumentů, orientace na trhu práce či účast na pohovoru. Modul odpovídá jazykové úrovni A2 dle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky (SERR) – žáci tedy rozumí známým výrazům a větám vztahujícím se k pracovním činnostem, dovedou se zapojit do jednoduché konverzace o profesích, pracovním dni nebo základních pracovních úkolech.
2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů rozumí konkrétním informacím v jednoduchém mluveném projevu, který je pronášen zřetelně a týká se osvojovaných témat identifikuje klíčové informace v mluveném projevu zaznamená v mluveném projevu některé další detaily k poskytnutým informacím rozvíjí postupně svou schopnost využívat jazykové prostředky vyšší úrovně prostřednictvím prezentace ukázek textů napíše krátký jednoduchý text týkající se osvojovaných témat píše texty s formální a obsahovou strukturou dle potřeby různých typů textů (např. čísluje části textu v logickém pořadí nebo porovnává tematicky podobné texty lišící se kvalitou formy a obsahu) tvoří krátké souvislé psané texty (v rámci skupinové, párové i samostatné aktivity)

postupně zvyšuje přesnost i komplexnost svého jazykového projevu prostřednictvím sebehodnocení a průběžné zpětné vazby

požádá ústně i písemně o pomoc, radu nebo instrukci a na podobné požadavky reaguje

požádá o pomoc, radu či instrukci v rámci komunikativních aktivit průběžně zařazených do výuky

prakticky využívá své dosavadní zkušenosti v krátkých rozhovorech a vytváření otázek zapojuje se do simulací a her, které umožňují praktické využití dosavadních dovedností

požádá své spolužáky nebo učitele o pomoc, radu či instrukci - napíše krátké komentáře a reakce na příspěvky jiných uživatelů webových stránek, sociálních sítí apod. v online komunikaci se vyjadřuje jasně a respektuje názory ostatních

zprostředkuje hlavní myšlenku a/nebo klíčové informace z jednoduchých psaných textů, které se týkají osvojovaných témat

identifikuje hlavní myšlenky a klíčové informace ve slyšeném projevu zpracuje a utřídí informace, srozumitelně sdělí informaci v ústní nebo psané podobě dalším osobám

zprostředkuje hlavní myšlenku a/nebo klíčové informace slyšeného o osvojovaných tématech identifikuje hlavní myšlenky a klíčové informace ve slyšeném projevu

zpracuje a utřídí informace, srozumitelně sdělí informaci v ústní nebo psané podobě dalším osobám

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností

- ZG čtenářská a pisatelská,
- KK komunikační, k občanství a udržitelnosti, digitální

4. Obsah vzdělávání

Modul lze snadno přizpůsobit konkrétnímu jazyku i potřebám žáků dané školy. Je navržen tak, aby podporoval jazykovou funkčnost v reálných každodenních situacích, zohledňoval přirozený svět dospívajících a motivoval je k aktivnímu zapojení do výuky.

Cizí jazyk v kontextu budoucí profese

- jednoduchá oznámení, pokyny a rozhovory v pracovním prostředí
- čtení a porozumění jednoduchým textům, jako jsou e-maily, pracovní pokyny, inzeráty, jízdní řády, bezpečnostní značení
- poslech krátkých audio nahrávek (např. rozhovor o pracovním dni, instrukce od nadřízeného)

Já a moje budoucí profese

- představení sebe a svých pracovních zkušeností
- jednoduché rozhovory o práci, povinnostech, pracovním dni, kolezích
- kladení a zodpovídání jednoduchých otázek v rámci pracovních situací (např. domluva směny, dotaz na úkol)
- psaní krátkých textů o pracovních činnostech, např. „Co jsem dnes dělal/a“

5. Realie a interkulturní komunikace

- základní informace o pracovním prostředí v dané jazykové oblasti
- odlišnosti v pracovních zvyklostech a kulturních normách
- vhodné jazykové a komunikační chování na pracovišti

Vzdělávací strategie

Základní vzdělávací strategií pro modul je komunikativní přístup, který zahrnuje:

- poslech a sledování autentických materiálů (např. rozhovory o cestování, blogy z různých zemí, videa o tradicích a jídle)
- práci s různými typy textů (např. turistické průvodce, pohlednice, jednoduché blogy, popisky památek, jídelní lístky)
- vyhledávání a zpracování informací o zemích a kulturách (např. webové stránky měst, cestovní portály, mapy, jazykové aplikace)
- simulace reálných situací z cestování (např. rezervace ubytování, dotazy na cestu, rozhovor s průvodcem)
- hraní rolí a vedení jednoduchých dialogů (např. turista a místní, cestující a pracovník informací, kamarádi na výletě)
- sdílení názorů a zkušeností o cestování (např. oblíbené země, kulturní rozdíly, jídlo, zvyky)
- skupinovou spolupráci na projektových úkolech (např. plakát o vybrané zemi, prezentace cesty snů, fiktivní cestovní deník)
- základní jazykovou reflexi a sebehodnocení (např. co umím říct o své zemi, co bych chtěl říct o jiné zemi, co si chci zapamatovat)

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné -řešení (standardizovaných) písemných testových úloh; krátká esej; účast v diskuzích	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60%
Sumativní - samostatná/skupinová prezentace, simulovaný rozhovor	100	kompetence komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	30%
Reflexe - zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10%

Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje
Neuner, Gerhard a kol.: Super! 1, Huber Verlag (2014)
Krenn, W., Puchta, H.: Gute Idee! Hueber Verlag (2023)
Höppnerová Věra: Němčina pro jazykové školy Nově 2 – učebnice
4. Poznámky

Neuner, Gerhard a kol.: Super! 1, Huber Verlag (2014)

Krenn, W., Puchta, H.: Gute Idee! Hueber Verlag (2023)

Höppnerová Věra: Němčina pro jazykové školy Nově 2 – učebnice

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: „DCJ“ a svět práce II.
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2. Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika Vzdělávací modul rozvíjí jazykové dovednosti žáků v kontextu pracovního prostředí a přípravy na budoucí profesní život. Výuka je zaměřena na praktické využití dalšího cizího jazyka v běžných pracovních situacích, jako je komunikace v zaměstnání, psaní základních pracovních dokumentů, orientace na trhu práce či účast na pohovoru. Modul odpovídá jazykové úrovni A2 dle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky (SERR) – žáci tedy rozumí známým výrazům a větám vztahujícím se k pracovním činnostem, dovedou se zapojit do jednoduché konverzace o profesích, pracovním dni nebo základních pracovních úkolech.
2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů rozumí konkrétním informacím v jednoduchém mluveném projevu, který je pronášen zřetelně a týká se osvojovaných témat identifikuje klíčové informace v mluveném projevu zaznamená v mluveném projevu některé další detaily k poskytnutým informacím rozvíjí postupně svou schopnost využívat jazykové prostředky vyšší úrovně prostřednictvím prezentace ukázek textů napíše krátký jednoduchý text týkající se osvojovaných témat píše texty s formální a obsahovou strukturou dle potřeby různých typů textů (např. čísluje části textu v logickém pořadí nebo porovnává tematicky podobné texty lišící se kvalitou formy a obsahu) tvoří krátké souvislé psané texty (v rámci skupinové, párové i samostatné aktivity) postupně zvyšuje přesnost i komplexnost svého jazykového projevu prostřednictvím sebehodnocení a průběžné zpětné vazby požádá ústně i písemně o pomoc, radu nebo instrukci a na podobné požadavky reaguje

požádá o pomoc, radu či instrukci v rámci komunikativních aktivit průběžně zařazených do výuky
prakticky využívá své dosavadní zkušenosti v krátkých rozhovorech a vytváření otázek zapojuje se do simulací a her, které umožňují praktické využití dosavadních dovedností

požádá své spolužáky nebo učitele o pomoc, radu či instrukci - napíše krátké komentáře a reakce na příspěvky jiných uživatelů webových stránek, sociálních sítí apod. v online komunikaci se vyjadřuje jasně a respektuje názory ostatních

zprostředkuje hlavní myšlenku a/nebo klíčové informace z jednoduchých psaných textů, které se týkají osvojovaných témat

identifikuje hlavní myšlenky a klíčové informace ve slyšeném projevu zpracuje a utřídí informace, srozumitelně sdělí informaci v ústní nebo psané podobě dalším osobám

zprostředkuje hlavní myšlenku a/nebo klíčové informace slyšeného o osvojovaných tématech
identifikuje hlavní myšlenky a klíčové informace ve slyšeném projevu

zpracuje a utřídí informace, srozumitelně sdělí informaci v ústní nebo psané podobě dalším osobám

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností

- ZG čtenářská a pisatelská,
- KK komunikační, k občanství a udržitelnosti, digitální

4. Obsah vzdělávání

Modul lze snadno přizpůsobit konkrétnímu jazyku i potřebám žáků dané školy. Je navržen tak, aby podporoval jazykovou funkčnost v reálných každodenních situacích, zohledňoval přirozený svět dospívajících a motivoval je k aktivnímu zapojení do výuky.

Odborná praxe

- Popis odborné praxe, pokyny a rozhovory v pracovním prostředí
- čtení a porozumění jednoduchým textům, jako jsou e-maily, pracovní pokyny, inzeráty, jízdní řády, bezpečnostní značení
- poslech krátkých audio nahrávek (např. rozhovor o pracovním dni, instrukce od nadřízeného)

V zahraničí a cestování za prací

- představení německy mluvících zemí, německých mluvčích
- jednoduché rozhovory o cestě do zahraničí, náležitosti k cestě
- kladení a zodpovídání jednoduchých otázek v rámci cest)
- psaní krátkých textů o pracovních činnostech, např. „Co jsem dnes dělal/a“

5. Média a interkulturní komunikace

- základní informace o médiích v prostředí v dané jazykové oblasti
- odlišnosti ve zvyklostech a kulturních normách
- vhodné jazykové a komunikační chování

Vzdělávací strategie

Základní vzdělávací strategií pro modul je komunikativní přístup, který zahrnuje:

- poslech a sledování autentických materiálů (např. rozhovory o cestování, vlogy z různých zemí, videa o tradicích a jídle)
- práci s různými typy textů (např. turistické průvodce, pohlednice, jednoduché blogy, popisky památek, jídelní lístky)
- vyhledávání a zpracování informací o zemích a kulturách (např. webové stránky měst, cestovní portály, mapy, jazykové aplikace)
- simulace reálných situací z cestování (např. rezervace ubytování, dotazy na cestu, rozhovor s průvodcem)
- hraní rolí a vedení jednoduchých dialogů (např. turista a místní, cestující a pracovník informací, kamarádi na výletě)
- sdílení názorů a zkušeností o cestování (např. oblíbené země, kulturní rozdíly, jídlo, zvyky)
- skupinovou spolupráci na projektových úkolech (např. plakát o vybrané zemi, prezentace cesty snů, fiktivní cestovní deník)
- základní jazykovou reflexi a sebehodnocení (např. co umím říct o své zemi, co bych chtěl říct o jiné zemi, co si chci zapamatovat)

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné -řešení (standardizovaných) písemných testových úloh; krátká esej; účast v diskuzích	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60%
Sumativní - samostatná/skupinová prezentace, simulovaný rozhovor	100	kompetence komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	30%
Reflexe - zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10%

Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje

Neuner, Gerhard a kol.: Super! 1, Huber Verlag (2014)

Krenn, W., Puchta, H.: Gute Idee! Hueber Verlag (2023)

Höppnerová Věra: Němčina pro jazykové školy Nově 2 – učebnice

4. Poznámky

4. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Rozvoj jazykových kompetencí DCJ
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A1 a dosažení úrovně dle RVP ZV. Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika Modul je zaměřen na systematické rozvíjení jazykových kompetencí v dalším cizím jazyce, přičemž respektuje vstupní úroveň žáků (většinou A1–A2) a postupně je vede k samostatnému a funkčnímu užívání jazyka na úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky (SERR). Výuka se opírá o principy komunikativního přístupu a propojuje rozvoj jazykových dovedností s reálnými životními situacemi a potřebami žáků. Cílem modulu je posilovat a rozvíjet receptivní (čtení, poslech) a produktivní (mluvení, psaní) jazykové dovednosti, získat a upevnit slovní zásobu a gramatické struktury odpovídající dané úrovni a rozvíjet interkulturní kompetence a schopnost komunikovat v každodenních i specifických situacích. Modul postupuje od úrovně A1 (vstupní úroveň žáků) k výstupní úrovni A2/B1.
2. Očekávané výsledky učení vč. Indikátorů V rámci modulu žáci postupně rozvíjejí své jazykové kompetence v oblasti poslechu, čtení, mluvení i psaní, interakce a mediace. Jednotlivé výsledky učení formulované v RVP ZV Lyceu pro Další cizí jazyk jsou rozpracovány napříč 1. až 4. ročníkem, přičemž jejich náročnost se zvyšuje s cílem dosáhnout funkční komunikace na úrovni A2/B1. Některé výsledky učení se v průběhu studia opakují v různých kontextech a tematických okruzích, což umožňuje jejich prohloubení, upevnění a aplikaci v různých komunikačních situacích.

Modul tak zajišťuje nejen lineární pokrok, ale i spirálovitý návrat k důležitým jazykovým dovednostem a strukturám, které žáci používají stále jistěji a samostatněji.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností

- ZG čtenářská a pisatelská,
- KK komunikační, k občanství a udržitelnosti, digitální

4. Obsah vzdělávání

Modul lze snadno přizpůsobit konkrétnímu jazyku i potřebám žáků dané školy. Je navržen tak, aby podporoval jazykovou funkčnost v reálných každodenních situacích, zohledňoval přirozený svět dospívajících a motivoval je k aktivnímu zapojení do výuky.

- **Cizí jazyk v kontextu odborného a akademického prostředí**
- **Akademická a studijní komunikace**
- **Digitální a informační gramotnost v cizím jazyce**
- **Interkulturní dimenze akademického prostředí**
- **Cizí jazyk v kontextu budoucí profese**
- **Reálie a interkulturní komunikace**

V 4. ročníku lze přepokládat Integrovaná gramatiku, např.: minulý, budoucí čas, slovesné vazby, předložky, zájmena, věty složené, spojky ve vedlejších větách, rozkaz, otázka, zápor

Vzdělávací strategie

Modul je vystavěn na **komunikativním přístupu**, který klade důraz na praktické použití jazyka v reálných kontextech. Jazyk se učí prostřednictvím **smysluplných tematických okruhů**, v nichž jsou **integrované gramatické struktury**, slovní zásoba i jazykové dovednosti (poslech, čtení, mluvení, psaní).

- **Navozování** komunikačních situací s cílenou gramatikou a slovní zásobou v kontextu, který odpovídá jazykové úrovni a životnímu světu žáků.
- paralelní rozvoj jazykových dovedností, včetně důrazu na propojení poslechu a mluvení, čtení a psaní.
- **Postupné rozšiřování** témat a jazykových struktur podle ročníku, přičemž nové znalosti navazují na předchozí.
- práce s písněmi, videi, články a digitálními zdroji podporuje vnímání jazyka jako živého nástroje.
- využívání dialogů, her, projektů, simulací reálných situací a skupinové práce včetně využívání moderních technologií.

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1 Způsob ověřování dosažených výsledků

max.
počet
bodů

2. Kritéria hodnocení

váha

Průběžné -řešení (standardizovaných) písemných testových úloh; krátká esej; účast v diskuzích	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Reflexe - zpětnovazební rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje • Krenn, W., Puchta, H.: Gute Idee! Hueber Verlag (2023) • Neuner, Gerhard a kol.: Super! 1, Huber Verlag (2014) • Krátká videa, reklamy, zpravodajské klipy (YouTube, francetvinfo, Deutsche Welle, RTVE, etc.) • Texty z webů určených pro mládež (např. <i>Logo! Nachrichten</i> – DE, <i>1jour1actu</i> – FR) • Menu restaurací, jízdní řády, brožury, plakáty – ke zpracování v tematických lekcích • Podcasty pro mládež (např. <i>Coffee Break Languages</i>, <i>Langsam gesprochene Nachrichten</i>) • Alter Ego (Hachette FLE) – Francouzština s důrazem na interaktivní úkoly			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Fenomény dnešní doby
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2 a dosažení úrovně dle RVP ZV. Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika Vzdělávací modul se zaměřuje se na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím témat, která reflektují současné společenské, kulturní a technologické změny. Modul podporuje kritické myšlení, schopnost formulovat názor a diskutovat o aktuálních otázkách v cizím jazyce. Výuka rozvíjí jak

receptivní, tak produktivní jazykové dovednosti v kontextu témat blízkých mladé generaci – např. digitální svět, udržitelnost, rovnost, identita nebo duševní zdraví. Modul je koncipován tak, aby byl použitelný napříč různými cizími jazyky (např. němčina, francouzština, španělština) a přizpůsobitelný aktuálnímu kulturnímu a jazykovému kontextu. Důraz je kladen na autentické materiály, interkulturní porovnávání a aktivní zapojení žáků. Výuka vede k rozšíření slovní zásoby, upevnění gramatických struktur, zlepšení výslovnosti a schopnosti vést jednoduchou, avšak smysluplnou diskusi na témata související se současným světem.

Modul odpovídá jazykové úrovni A2 až B1 dle SERR a připravuje žáky na samostatnější práci s cizím jazykem v každodenním, mediálním i studijním prostředí.

2. Očekávané výsledky učení vč. Indikátorů

rozumí konkrétním informacím v jednoduchém mluveném projevu, který je pronášen zřetelně a týká se osvojovaných témat

identifikuje klíčové informace v mluveném projevu

zaznamená v mluveném projevu některé další detaily k poskytnutým informacím

rozvíjí postupně svou schopnost využívat jazykové prostředky vyšší úrovně prostřednictvím prezentace ukázek textů

vyjadřuje ústně i písemně myšlenky týkající se osvojovaných témat

formuluje myšlenky z oblasti každodenního života a jeho odborného zájmu v ústní i písemné formě

odpovídá na otázky, zapojuje se do dialogů, účastní se simulací reálných situací, píše krátké texty a plní další komunikativní aktivity týkající se osvojovaných témat

spolupracuje s učitelem a spolužáky na zpětné vazbě ohledně plynulosti a přesnosti jazykového projevu

představí v jednoduchých větách téma z oblasti svého zájmu

napiše krátký jednoduchý text týkající se osvojovaných témat

píše texty s formální a obsahovou strukturou dle potřeby různých typů textů (např. čísluje části textu v logickém pořadí nebo porovnává tematicky podobné texty lišící se kvalitou formy a obsahu)

tvoří krátké souvislé psané texty (v rámci skupinové, párové i samostatné aktivity)

postupně zvyšuje přesnost i komplexnost svého jazykového projevu prostřednictvím sebehodnocení a průběžné zpětné vazby

účastní se rozhovorů týkajících se minulosti, přítomnosti a budoucnosti

zapojuje se do dialogů zaměřených na vyjádření minulých, přítomných a budoucích aktivit

účastní se simulací, her rolí a dalších komunikativních aktivit, ve kterých mluví o svých vzpomínkách, přítomných aktivitách a budoucích plánech

využívá svůj repertoár v různých jazycích, aby vysvětlil/a problém, požádal/a o pomoc nebo vysvětlení

používá získané fráze v autentických situacích, například formuluje jednoduché žádosti o pomoc nebo vysvětlení v různých jazycích při rozhovoru nebo při práci na projektu

vyžádá si dodatečné informace nebo vysvětlení, například v situaci, kdy potřebuje lepší porozumění nebo řešení problému, použije fráze k žádosti o objasnění nebo pomoc

využívá efektivně svůj repertoár v různých jazycích k vysvětlení problému, žádosti o pomoc nebo podání vysvětlení, a to v mluvené i psané podobě

používá různé jazykové prostředky, aby poskytl/a jasné a srozumitelné vysvětlení včetně použití jazyka přizpůsobeného kontextu a posluchačům

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností

- ZG čtenářská a pisatelská,
- KK komunikační, k občanství a udržitelnosti, digitální

4. Obsah vzdělávání

Modul je tematicky rozdělen do okruhů, které umožňují žákům porozumět aktuálním společenským otázkám a zároveň rozvíjet jazykové dovednosti prostřednictvím smysluplného obsahu. Témata lze přizpůsobit konkrétnímu jazyku a kulturnímu prostředí.

1. Digitální svět a média

- online komunikace: výhody a rizika, jazyk na sociálních sítích
- digitální závislost a well-being
- fake news a dezinformace – jak je rozpoznat
- moje digitální stopa: soukromí a bezpečnost na internetu

2. Udržitelnost a životní styl

- ekologické chování: třídění odpadu, spotřeba vody, šetrné cestování
- zdravý životní styl: výživa, pohyb, duševní zdraví
- fast fashion a udržitelná móda
- klimatické změny – osobní postoj a každodenní volby

3. Společnost a rovnost

- rovnost příležitostí (ve vzdělání, práci)
- lidská práva a občanská angažovanost
- inkluze a rozmanitost ve společnosti

4. Identita a hodnoty

- osobní hodnoty, identita, rozhodování
- moje generace – čím se lišíme, co máme společné
- jazyk jako součást identity

5. Budoucnost a změna

- budoucnost – studium, práce, cestování
- technologie budoucnosti (AI, roboti, obnovitelné zdroje)
- změna jako příležitost – přizpůsobivost, odvaha, kreativita
- globální svět: jak nás propojuje, co přináší

Vzdělávací strategie

Modul je vystavěn na **komunikativním přístupu**, který klade důraz na praktické použití jazyka v reálných kontextech. Jazyk se učí prostřednictvím **smysluplných tematických okruhů**, v nichž jsou **integrovány gramatické struktury**, slovní zásoba i jazykové dovednosti (poslech, čtení, mluvení, psaní).

- **Práce s videi, obrázky, titulky článků** jako podnět k diskusi
- **Ankety a hlasování** (např. pomocí nástrojů jako Mentimeter, Padlet, Slido)

- **Skimming a scanning autentických materiálů** (např. krátké blogy, podcasty, sociální příspěvky)
- **Vyhledávání informací online** (např. „Najdi a porovnej, jak různé země přistupují k udržitelnosti“)
- **Analýza příkladů z reálného života** (např. známé osobnosti, firmy, kampaně)
- **Práce s jazykem:** nová slovní zásoba v kontextu, vysvětlení klíčových výrazů, fráze pro diskusi a argumentaci
- **Vedená diskuze a modelování situací**, např. rozhovor o digitální hygieně, prezentace výhod udržitelné módy
- **Párové a skupinové aktivity** – diskusní karty, hraní rolí (např. „reportér a odborník“, „mluvčí a publikum“)
- **Tvorba výstupů:** infografika, plakát, krátké video, podcast, názorový článek
- **Sebehodnocení jazykového pokroku** (např. co umím vyjádřit, jak se zlepšuji)
- **Digitální portfolio** – sběr prací vytvořených v rámci modulu

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné -řešení (standardizovaných) písemných testových úloh; krátká esej; účast v diskuzích	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60%
Sumativní - samostatná/skupinová prezentace, simulovaný rozhovor	100	kompetence komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	30%
Reflexe - zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10%

Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená literatura

- **Krenn, W., Puchta, H.: Gute Idee! Hueber Verlag (2023)**
- Neuner, Gerhard a kol.: Super! 1, Huber Verlag (2014)
- Krátká videa, reklamy, zpravodajské klipy (YouTube, francetvinfo, Deutsche Welle, RTVE, etc.)
- Texty z webů určených pro mládež (např. *Logo! Nachrichten* – DE, *1jour1actu* – FR)
- Menu restaurací, jízdní řády, brožury, plakáty – ke zpracování v tematických lekcích
- Podcasty pro mládež (např. *Coffee Break Languages*, *Langsam gesprochene Nachrichten*)
- **Alter Ego (Hachette FLE)** – Francouzština s důrazem na interaktivní úkoly

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: DCJ a svět práce komunikace a kariéra v mezinárodním prostředí
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2. Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika Vzdělávací modul rozvíjí jazykové dovednosti žáků v kontextu odborného a akademického prostředí s důrazem na schopnost uplatnit cizí jazyk při dalším studiu, mezinárodní spolupráci a prezentaci odborných témat. Výuka je zaměřena na práci s odborně zaměřenými texty, formální a strukturovanou písemnou komunikaci, prezentaci informací, argumentaci a orientaci v jazykových registrech. Modul odpovídá jazykové úrovni A2+/B1 dle SERR a podporuje přechod k vyšší jazykové samostatnosti. Žáci si osvojí nástroje pro efektivní práci s cizojazyčnými prameny a pro porozumění základním principům akademické komunikace. Výuka současně rozvíjí interkulturní kompetence a schopnost reflektovat jazyk jako prostředek odborného růstu.
2. Očekávané výsledky učení vč. indikátorů rozumí konkrétním informacím v jednoduchém mluveném projevu, který je pronášen zřetelně a týká se osvojovaných témat identifikuje klíčové informace v mluveném projevu zaznamená v mluveném projevu některé další detaily k poskytnutým informacím rozvíjí postupně svou schopnost využívat jazykové prostředky vyšší úrovně prostřednictvím prezentace ukázek textů napíše krátký jednoduchý text týkající se osvojovaných témat píše texty s formální a obsahovou strukturou dle potřeby různých typů textů (např. čísluje části textu v logickém pořadí nebo porovnává tematicky podobné texty lišící se kvalitou formy a obsahu) tvoří krátké souvislé psané texty (v rámci skupinové, párové i samostatné aktivity)

postupně zvyšuje přesnost i komplexnost svého jazykového projevu prostřednictvím sebehodnocení a průběžné zpětné vazby

požádá ústně i písemně o pomoc, radu nebo instrukci a na podobné požadavky reaguje

požádá o pomoc, radu či instrukci v rámci komunikativních aktivit průběžně zařazených do výuky

prakticky využívá své dosavadní zkušenosti v krátkých rozhovorech a vytváření otázek zapojuje se do simulací a her, které umožňují praktické využití dosavadních dovedností

požádá své spolužáky nebo učitele o pomoc, radu či instrukci - napíše krátké komentáře a reakce na příspěvky jiných uživatelů webových stránek, sociálních sítí apod. v online komunikaci se vyjadřuje jasně a respektuje názory ostatních

zprostředkuje hlavní myšlenku a/nebo klíčové informace z jednoduchých psaných textů, které se týkají osvojovaných témat

identifikuje hlavní myšlenky a klíčové informace ve slyšeném projevu zpracuje a utřídí informace, srozumitelně sdělí informaci v ústní nebo psané podobě dalším osobám

zprostředkuje hlavní myšlenku a/nebo klíčové informace slyšeného o osvojovaných tématech identifikuje hlavní myšlenky a klíčové informace ve slyšeném projevu

zpracuje a utřídí informace, srozumitelně sdělí informaci v ústní nebo psané podobě dalším osobám

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností

- ZG čtenářská a pisatelská,
- KK komunikační, k občanství a udržitelnosti, digitální

4. Obsah vzdělávání

Modul lze snadno přizpůsobit konkrétnímu jazyku i potřebám žáků dané školy. Je navržen tak, aby podporoval jazykovou funkčnost v reálných každodenních situacích, zohledňoval přirozený svět dospívajících a motivoval je k aktivnímu zapojení do výuky.

Cizí jazyk v kontextu odborného a akademického prostředí

- základní odborné pojmy v daném jazyce (např. přírodní vědy, společenské vědy, technologie, ekonomie – dle zaměření školy)
- krátké odborné a informační texty (např. úvodní kapitoly učebnic, anotace, popularizační články, encyklopedické záznamy)
- autentickými materiály (např. webové stránky univerzit, mezinárodních institucí, vzdělávacích projektů)

2. Akademická a studijní komunikace

- prezentace zvoleného tématu v cizím jazyce (např. formou PowerPoint prezentace, postera, videozáznamu)
- základní akademické fráze pro strukturování projevu (např. “First of all...”, “According to...”, “In conclusion...”)
- vedení jednoduché formální písemné komunikace (žádost o informace, přihláška ke studiu, e-mail učiteli nebo organizaci)

3. Digitální a informační gramotnost v cizím jazyce

- vyhledávání a zpracování cizojazyčných informací na internetu (např. použití anglické Wikipedie, Google Scholar, databází)
- vytváření vlastního odborně laděného obsahu (např. krátký referát, plakát, informační článek)
- základní dovednosti práce s jazykovými nástroji: překladače, korektory, digitální slovníky, glosáře

4. Interkulturní dimenze akademického prostředí

- kulturní rozdíly ve vzdělávání (např. srovnání systému studia, komunikace učitel–student)
- interkulturní komunikace v akademickém kontextu (etiketa, prezentace, zapojení do diskuze)
- příklady mezinárodních programů pro mládež (např. Erasmus+, Model United Nations, vzdělávací výměny)

Cizí jazyk v kontextu budoucí profese

- jednoduchá oznámení, pokyny a rozhovory v pracovním prostředí
- čtení a porozumění jednoduchým textům, jako jsou e-maily, pracovní pokyny, inzeráty, jízdní řády, bezpečnostní značení
- poslech krátkých audio nahrávek (např. rozhovor o pracovním dni, instrukce od nadřízeného)

Já a moje budoucí profese

- představení sebe a svých pracovních zkušeností
- jednoduché rozhovory o práci, povinnostech, pracovním dni, kolezích
- kladení a zodpovídání jednoduchých otázek v rámci pracovních situací (např. domluva směny, dotaz na úkol)
- psaní krátkých textů o pracovních činnostech, např. „Co jsem dnes dělal/a“

5. Realie a interkulturní komunikace

- základní informace o pracovním prostředí v dané jazykové oblasti
- odlišnosti v pracovních zvyklostech a kulturních normách
- vhodné jazykové a komunikační chování na pracovišti

Vzdělávací strategie

Základní vzdělávací strategií pro modul je komunikativní přístup, který zahrnuje:

- poslech a sledování autentických materiálů (např. rozhovory o cestování, vlogy z různých zemí, videa o tradicích a jídle)
- práci s různými typy textů (např. turistické průvodce, pohlednice, jednoduché blogy, popisky památek, jídelní lístky)
- vyhledávání a zpracování informací o zemích a kulturách (např. webové stránky měst, cestovní portály, mapy, jazykové aplikace)
- simulace reálných situací z cestování (např. rezervace ubytování, dotazy na cestu, rozhovor s průvodcem)

• hraní rolí a vedení jednoduchých dialogů (např. turista a místní, cestující a pracovník informací, kamarádi na výletě) • sdílení názorů a zkušeností o cestování (např. oblíbené země, kulturní rozdíly, jídlo, zvyky) • skupinovou spolupráci na projektových úkolech (např. plakát o vybrané zemi, prezentace cesty snů, fiktivní cestovní deník) • základní jazykovou reflexi a sebehodnocení (např. co umím říct o své zemi, co bych chtěl říct o jiné zemi, co si chci zapamatovat)			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné -řešení (standardizovaných) písemných testových úloh; krátká esej; účast v diskuzích	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60%
Sumativní - samostatná/skupinová prezentace, simulovaný rozhovor	100	kompetence komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	30%
Reflexe - zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10%
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje • Neuner, Gerhard a kol.: Super! 1, Huber Verlag (2014) • Krenn, W., Puchta, H.: Gute Idee! Hueber Verlag (2023) • Höppnerová Věra: Němčina pro jazykové školy Nově 2 – učebnice			
4. Poznámky			

Všeobecně vzdělávací základ – STEM Matematika

1. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Opakování a prohlubování učiva ZŠ
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: A. Pudilová a kol.
6. Vstupní předpoklady: – základní vzdělání (matematika) – modul navazuje na OVU RVP ZV: - MJA-MAT-001-ZV9-001: Řeší problémy se zlomky v kontextu reálných situací, - MJA-MAT-001-ZV9-003: Využívá k řešení problémů záporná čísla, - MJA-MAT-001-ZV9-002: Využívá k řešení problémů desetinná čísla, procenta, mocniny a odmocniny v kontextu reálných situací, - MJA-MAT-002-ZV9-004: Využívá k odhadu, měření a porovnávání nestandardní a standardní jednotky délky, obsahu a objemu, - MJA-MAT-002-ZV9-005: Využívá metrické vlastnosti útvarů k řešení problému v kontextu reálných situací, - MJA-MAT-002-ZV9-006: Řeší problémy s časovými údaji v kontextu reálných situací, - MJA-MAT-003-ZV9-007: Rozpozná geometrické útvary a využívá jejich vlastnosti k řešení problémů, - MJA-MAT-004-ZV9-010: Interpretuje a vytváří různě graficky prezentovaná data, - MJA-MAT-005-ZV9-015: Řeší reálné problémy pomocí poměru, úměry a procent. Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, 1. čtvrtletí
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul Číslo je nezbytnou a nezpochybnitelnou částí nejen matematického, ale exaktního vzdělávání vůbec. Umožňuje popsat situace z praxe a řešit většinu úloh a problémů. Je to rozhodující podmínka matematické gramotnosti.

Vzdělávací modul shrnuje, prohlubuje a rozšiřuje výsledky učení ze základní školy. Staví na základech osvojených na ZŠ, které musí být kvalitní. Na SŠ je třeba tyto znalosti a dovednosti shrnout, odstranit rozdíly a nejasnosti a rozšířit až k zvládnutí práce s reálnými čísly.

Součástí modulu je užívání operací s čísly na elementární úrovni při řešení úloh a problémů ze života a praxe.

Obsahem modulu jsou i mocniny a odmocniny, jejich definice, podmínky, za kterých dávají v reálném oboru smysl a operace s nimi.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Určí a odhadne hodnotu číselného výrazu.

- Používá různé zápisy čísel, porovnává reálná čísla, zaznamená a využije při řešení problémů číselnou osu.
- Pomocí digitálních technologií určí zaokrouhlené hodnoty reálných čísel.
- Provádí aritmetické operace s reálnými čísly, s odmocninami a s mocninami s racionálním mocnitelem.

Užívá elementární operace s čísly při řešení problémů ze života a praxe.

- Vyřeší úlohu na změny cen, směny peněz, rodinný rozpočet, obchodní a pracovní problémy.
- Určí hodnotu číselného výrazu s mocninami a odmocninami.
- Využije dělitelnost a rozklad čísla na prvočinitele a určí největší společný dělitel a nejmenší společný násobek přirozených čísel.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

Číselné obory:

- přirozená čísla
- celá čísla
- racionální a iracionální čísla
- reálná čísla

Operace s čísly a vlastnosti čísel:

- porovnávání
- zobrazení na číselné ose
- zaokrouhlování
- sčítání a odčítání

- násobení a dělení, dělitelnost, NSN a nSD, přímá a nepřímá úměrnost, poměry (včetně stran v pravoúhlém trojúhelníku), procenta
- umocňování a odmocňování, operace s mocninami
- absolutní hodnota reálného čísla a její geometrický význam

Aplikace:

- úlohy na přímou a nepřímou úměrnost
- práce s procenty a úlohy na poměr – směsi, roztoky, poměry stran v pravoúhlém trojúhelníku a u podobných útvarů, teplotní roztažnost, účinnost, technické a technologické aplikace (hydraulika, páka, převody, receptury, ...)
- úlohy z finanční matematiky – rozpočet, ceny, úročení, splátky, daně, směna peněz, inflace, ...
- užití mocnin a odmocnin – výpočty objemů, obsahů a rozměrů čtverce a krychle, fyzikální a technické aplikace (3. Keplerův zákon, výpočty v mikrosvětě, užití zápisu čísel ve tvaru $a \cdot 10^k$ a práce s nimi, ...)
- zaokrouhlování a odhady
- užívání digitálních technologií při výpočtech

5. Vzdělávací strategie:

Vzdělávací modul má mimo jiné charakter skupinových projektů s těmito možnými tématy:

1. Tvorba příkladů z praxe a hledání jejich řešení – žáci se zaměří na reálné situace z denního života i oboru vzdělávání,
2. Průzkum historických kontextů, ve kterých byly operace s čísly využívány k řešení problémů,
3. Řešení praktických problémů z oblasti STE, techniky, technologií a financí

Žáci:

- řeší úlohy
- pomocí vrstevnického učení, didaktického působení učitele, zkoumáním zákonitostí, objevováním, indukci a dedukcí porozumí problematice a matematické podstatě operací s čísly
- užívají operace s čísly při řešení aplikačních problémů
- propojují modul s oblastí STE, technikou a technologiemi
- užívají digitální technologie při složitějších výpočtech při řešení úloh z praxe
- odhadují výsledek výpočtu a na základě toho hodnotí správnost jeho provedení
- řeší projekty:
 - seznámí se s pravidly realizace projektu a jeho hodnocení
 - společně s učitelem vyberou problematiku k řešení, vymezí si problém a naplánují postup řešení projektu;
 - shromáždí dostupné informace týkající se dané problematiky – sbírají, zpracují a vyhodnotí pomocí digitálních technologií dostupná data
 - navrhnou možná řešení a projekt zpracují
 - prezentují a obhájí výsledky své práce ústní nebo písemnou formou
 - diskutují výsledky ostatních, dávají připomínky a náměty, hodnotí je.

Propojení modulu s oblastí STE:

- vyjádření neznámé ze vzorce
- základní chemické výpočty (modul Úvod do studia přírodních věd)
- převody jednotek (modul Úvod do studia přírodních věd)

– řešení příkladů z technické praxe			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	aktivní a odpovědný přístup zvládnutí rutinních činností bez systémových chyb porozumění dané problematice v širším kontextu;	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: PETÁKOVÁ, Jindra. <i>Matematika-příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám na vysoké školy</i> . Učebnice pro střední školy. Praha: Prometheus, 1998. ISBN 80-719-6099-3. Jaroslav Reichl - matematika. Online. 2007. Dostupné z: http://www.jreichl.com/matematika/matematika.htm . [cit. 2025-03-09]. Pavlicová, Vladimíra, <i>Webová aplikace: Základní poznatky z matematiky na střední škole - Základní pojmy a vztahy, mocniny a odmocniny</i> , Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta, Katedra didaktiky matematiky, Online. 2007. Dostupné z: https://www.karlin.mff.cuni.cz/~portal/mocniny/?page=Zakladni_pojmy , [cit. 2025-03-20]. Krynický, Martin, <i>Realisticky.cz když (se) chcete naučit</i> , Online, Dostupné z: http://www.realisticky.cz/index.php			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST	
1. Název: Množiny, intervaly a výroková logika	
2. Kód:	

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: A- Pudilová a kol.
6. Vstupní předpoklady: – základní vzdělání (matematika) – modul navazuje na OVU RVP ZV: - MAT-MAT-001-ZV9-002 - Využívá k řešení problémů celá čísla a jejich vlastnosti. - MJA-MAT-001-ZV9-002: Využívá k řešení problémů desetinná čísla, procenta, mocniny a odmocniny v kontextu reálných situací. - MAT-MAT-005-ZV9-018 - Řeší reálné problémy pomocí rovnic a nerovnic. Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, 1. čtvrtletí
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Po absolvování modulu žák zvládá komunikaci s využitím logických operací a rozumí základům užití logiky v životě a odborné praxi. Bezpečně pracuje s množinami a užívá je k řešení problémů. Jedná se o klíčový modul pro veškerou matematickou komunikaci, přesné vyjadřování a zvládnutí spousty matematických kompetencí (práce s intervaly, popisů konstrukce v geometrii, pravděpodobnost průniku a sjednocení jevů atd.) Žáci, by měli zvládnout základy tohoto modulu. V první fázi se nedá očekávat 100 % zvládnutí modulu, ale měl by být zvládnut průměrně cca na 50 % v některých částech se dá tolerovat 25 %. Plné osvojení se dá čekat až po dalších souvisejících modulech. Nutné opakování a upevnění kompetencí užíváním.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: Vyjadřuje se správně s využitím základních logických operací. – Využije negaci, konjunkci, disjunkci, implikaci a ekvivalenci ve svém vyjadřování a zpracování nejen matematického textu. – Využije logické operace při rozhodování v běžném životě a odborné praxi. Využívá k řešení problému modelování množinami. – Společně i v dialogu s učitelem, analyzuje zadání úlohy. – Využije k rozboru a řešení množinový diagram nejvýše tří množin. – Využije k zápisu a řešení číselné množiny a operace s číselnými množinami.
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

Množiny, intervaly:

- absolutní hodnota reálného čísla
- množina, podmnožina, prvek množiny
- množinové operace – průnik, sjednocení, rozdíl množin a doplněk množin
- Gaussovy nebo Vennovy diagramy pro dvě a tři množiny a jejich užití
- intervaly, operace s intervaly

Výroková logika:

- výrok a jeho negace
- pravdivostní hodnota výroku
- konjunkce, disjunkce, implikace a ekvivalence výroků
- složené výroky
- tabulky pravdivostních hodnot
- logické kvantifikátory
- praktické užití výroků v komunikaci a rozhodování

Aplikace:

- řešení nerovnic a jejich soustav

5. Vzdělávací strategie:

Vzdělávací modul má mimo jiné charakter skupinových projektů s těmito možnými tématy:

1. Množiny kolem nás
2. Logika v reklamách a manipulaci
3. Hra na logické agenty (detektivní logika)
4. Intervaly v každodenním životě
5. Výroková logika v programování
6. Matematické „kvízy na logiku“ pro spolužáky
7. Množiny a databáze – tvorba mini-databáze

Žáci:

- řeší úlohy
- pomocí vrstevnického učení, didaktického působení učitele, zkoumáním zákonitostí, objevováním, indukci a dedukcí porozumí problematice a matematické podstatě operací s čísly
- propojují modul s oblastí STE, technikou a technologiemi
- užívají digitální technologie při řešení úloh z praxe

– řeší projekty: - seznámí se s pravidly realizace projektu a jeho hodnocení - společně s učitelem vyberou problematiku k řešení, vymezí si problém a naplánují postup řešení projektu; - shromáždí dostupné informace týkající se dané problematiky – sbírají, zpracují a vyhodnotí pomocí digitálních technologií dostupná data - navrhnou možná řešení a projekt zpracují - prezentují a obhájí výsledky své práce ústní nebo písemnou formou - diskutují výsledky ostatních, dávají připomínky a náměty, hodnotí je. Propojení modulu s oblastí STE: – řešení příkladů z praxe

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	aktivní a odpovědný přístup zvládnutí rutinních činností bez systémových chyb porozumění dané problematice v širším kontextu; – bezchybně a s výjimečnými chybami způsobenými nepozorností 100 % – opakované chyby z nepozornosti a výjimečné z neznalosti 75 % – občasné chyby z neznalosti a nízká kvalita provedení 50 % – opakované správné užití a vyjadřování. zodpovědný přístup k plnění úkolů a vzdělávání. 25 % – neznalost či výjimečné správné vysvětlení – nesplněno 0 %	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/prif/ps23/metodika_matematiky/web/pages/01_03_vyrokova_logika.html

https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/prif/ps23/metodika_matematiky/web/pages/01_02_mnoziny.html

<https://www.karlin.mff.cuni.cz/~portal/logika/?page=uvod>

<http://www.realisticky.cz/dil.php?id=17>

Učebnice a vzdělávací texty dle volby učitele.

Ověřené otevřené internetové zdroje.

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Algebraické výrazy

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 24 hodin

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: A. Pudilová a kol.

6. Vstupní předpoklady:

- základní vzdělání (matematika)
- modul navazuje na OVU RVP ZV:
MAT-MAT-005-ZV9-017 - Modeluje reálné problémy pomocí výrazů, upravuje je a vyhodnocuje.

Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, 1. a 2. čtvrtletí

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Vzdělávací oblast Algebraické výrazy rozvíjí u žáků schopnosti pracovat s proměnnými, symbolickým zápisem a algebraickými strukturami. Žáci se učí chápat a používat základní pravidla pro úpravy algebraických výrazů, jejich sčítání, odčítání, násobení, dělení, rozklad na součin a využití vzorců. Důraz je kladen na propojení symbolického, slovního a grafického vyjádření matematických situací.

Tato oblast podporuje logické myšlení, schopnost zobecňovat a analyzovat vztahy mezi proměnnými. Algebraické vyjadřování slouží jako prostředek k řešení reálných i teoretických problémů a tvoří základ pro další témata matematiky, jako jsou rovnice, funkce, posloupnosti nebo analytická geometrie.

Výuka přispívá k rozvoji přesnosti, strukturovaného myšlení a argumentace. Vede žáky k uvědomování si různých strategií řešení a ke kritickému hodnocení výsledků. Algebra se v této oblasti představuje nejen jako nástroj výpočtu, ale také jako jazyk, kterým lze efektivně popisovat matematické vztahy i situace z praxe.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Využije výraz s proměnnými při modelování situací.

- Sestaví výraz na základě zadání a reálné situace a interpretuje daný výraz.
- Určí pro zadané hodnoty proměnných hodnotu algebraického výrazu.
- Určí definiční obor algebraického výrazu v R.
- Užívá čísla a výrazy při řešení problémů finanční matematiky.
- Analyzuje a provádí operace s algebraickými výrazy obsahujícími mocniny s racionálním mocnitelem a odmocniny.
- Využije absolutní hodnotu reálného čísla a její geometrický význam.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

Základní práce s výrazy:

- porovnávání výrazů
- dosazování do výrazu
- určení hodnoty výrazu
- určování definičního oboru

Početní operace s výrazy:

- sčítání a odčítání mnohočlenů
- násobení a dělení mnohočlenů
- mocniny a odmocniny výrazů

Využití vzorců a rozklad výrazu na součin:

- používání vzorců $(a \pm b)^2$, $a^2 - b^2$, $(a \pm b)^3$
- rozklad na součin vytýkáním
- rozklad pomocí vzorců

Lomené výrazy:

- krácení lomených výrazů
- početní operace s lomenými výrazy
- určení podmínek, za kterých mají lomené výrazy smysl

Aplikace:

- tvorba výrazů z reálných situací (např. výpočet ceny, spotřeby, závislosti)
- práce s proměnnými ve vzorcích
- hledání chyb v úpravách výrazů
- zpětné ověřování řešení
- různé strategie řešení a porovnávání jejich efektivity

5. Vzdělávací strategie:

Vzdělávací modul má mimo jiné charakter skupinových projektů s těmito možnými tématy:

8. Ekonomika domácnosti – výpočet daní, daňových zvýhodnění, úročení, cena zboží atd.
9. Užití algebraických výrazů v přírodních vědách, technice a technologiích
10. Matematické modelování a analýza

Žáci:

- řeší úlohy
- pomocí vrstevnického učení, didaktického působení učitele, zkoumáním zákonitostí, objevováním, indukci a dedukcí porozumí problematice a matematické podstatě operací s čísly
- propojují modul s oblastí STE, technikou a technologiemi
- užívají digitální technologie při řešení úloh z praxe
- řeší projekty:
 - seznámí se s pravidly realizace projektu a jeho hodnocení
 - společně s učitelem vyberou problematiku k řešení, vymezí si problém a naplánují postup řešení projektu;
 - shromáždí dostupné informace týkající se dané problematiky – sbírají, zpracují a vyhodnotí pomocí digitálních technologií dostupná data
 - navrhnou možná řešení a projekt zpracují
 - prezentují a obhájí výsledky své práce ústní nebo písemnou formou
 - diskutují výsledky ostatních, dávají připomínky a náměty, hodnotí je.

Propojení modulu s oblastí STE:

- řešení příkladů z praxe

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy	100	aktivní a odpovědný přístup zvládnutí rutinních činností bez systémových chyb	40 %

– pozorování činností žáka		porozumění dané problematice v širším kontextu; – bezchybně a s výjimečnými chybami způsobenými nepozorností 100 % – opakované chyby z nepozornosti a výjimečné z neznalosti 75 % – občasné chyby z neznalosti a nízká kvalita provedení 50 % – opakované správné užití a vyjadřování. zodpovědný přístup k plnění úkolů a vzdělávání. 25 % – neznalost či výjimečné správné vysvětlení – nesplněno 0 %	
----------------------------	--	--	--

Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

PETÁKOVÁ, Jindra. *Matematika-příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám na vysoké školy*. Učebnice pro střední školy. Praha: Prometheus, 1998. ISBN 80-719-6099-3.

Jaroslav Reichl - matematika. Online. 2007. Dostupné z: <http://www.jreichl.com/matematika/matematika.htm>. [cit. 2025-03-09].

Pavlicová, Vladimíra, *Webová aplikace: Funkce - Portál středoškolské matematiky*, Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta, Katedra didaktiky matematiky, Online. 2007. Dostupné z: <https://www.karlin.mff.cuni.cz/~portal/funkce/>, [cit. 2025-03-30].

Krynický, Martin, *Realisticky.cz když (se) chcete naučit*, Online, Dostupné z: <http://www.realisticky.cz/index.php>

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Elementární rovnice a nerovnice

2. Kód:
2a) Kategorie vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: modul
4. Délka: 24 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: A. Pudilová a kol.
6. Vstupní předpoklady: – základní vzdělání (matematika) – modul navazuje na OVU RVP ZV – MAT-MAT-005-ZV9-018 Řeší reálné problémy pomocí rovnic a nerovnic. – číselné obory (MAT – modul Množiny, intervaly a výroková logika) – používání správných matematických postupů (MAT – modul Algebraické výrazy) Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, 2. a 3. čtvrtletí
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul Elementární rovnice a nerovnice je základním pilířem pro porozumění a aplikaci matematických konceptů ve skutečném světě. Rovnice a nerovnice nám umožňují formulovat a řešit problémy různých typů, od jednoduchých aritmetických úloh po složité situace v ekonomii, inženýrství nebo přírodních vědách. Sestavování a řešení rovnic a nerovnic je klíčové pro modelování reálných situací a pro předpovídání různých jevů. Vzdělávací modul shrnuje, prohlubuje a doplňuje učivo základní školy. Výuka modulu začíná základními rovnicemi a postupně pokračuje k složitějším typům, jako jsou například kvadratické rovnice či systémy rovnic. Nezbytná je vazba rovnic a nerovnic s grafy funkcí. Grafické znázorňování rovnic a nerovnic pomáhá vizualizovat jejich řešení a porozumět jejich vztahům. Důležitým prvkem výuky je také řešení složitějších rovnic (polynomických vyšších řádů) při řešení praktických problémů pomocí digitálních technologií. Proces výuky a porozumění řešení rovnic a nerovnic je klíčové pro rozvoj matematického myšlení a schopnost aplikovat matematiku.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: Využije rovnice a jejich soustavy v R. – Řeší lineární rovnice a jejich soustavy, kvadratické rovnice včetně užití vztahů mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice a soustavu lineární a kvadratické rovnice. – Vyjádří neznámou ze vzorce. – Řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli, rovnice v součinném a podílovém tvaru a rovnice s neznámou v odmocnině. – Třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní. – Stanoví definiční obor rovnice v R. – Využívá při řešení rovnic substituci.

Využije lineární a kvadratické nerovnice a jejich soustavy.

- Řeší lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy v R.
- Řeší kvadratické nerovnice v R.
- Znázorní řešení nerovnic na číselné ose a vhodným způsobem je zapíše.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:**Základní gramotnosti:**

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:**Rovnice:**

- lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli
- lineární rovnice s parametrem
- lineární rovnice s absolutní hodnotou
- kvadratická rovnice
- vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice
- rozklad kvadratického trojčlenu

Soustavy rovnic:

- dvě rovnice o dvou neznámých
- tři rovnice o třech neznámých
- jedna lineární a jedna kvadratická o dvou neznámých

Nerovnice:

- lineární nerovnice
- lineární nerovnice s absolutní hodnotou
- nerovnice v podílovém a součinném tvaru
- kvadratické nerovnice
- grafické znázornění množin určených nerovnostmi

Soustavy nerovnic:

- soustavy nerovnic o jedné neznámé

5. Vzdělávací strategie:

Vzdělávací modul má mimo jiné charakter skupinových projektů s těmito možnými tématy:

4. Tvorba příkladů z praxe a hledání jejich řešení – žáci se zaměří na reálné situace z denního života i oboru vzdělávání, ve kterých se používají rovnice nebo nerovnice.
5. Průzkum historických kontextů, ve kterých byly rovnice a nerovnice využívány k řešení problémů.

6. Implementace algoritmů pro řešení rovnic a nerovnic v programovacím prostředí – tvorba jednoduchých programů, které automaticky řeší matematické úlohy.

Žáci:

- řeší úlohy
- pomocí vrstevnického učení, didaktického působení učitele, zkoumáním zákonitostí, objevováním, indukci a dedukcí porozumí problematice a matematické podstatě operací s čísly
- užívají operace s čísly při řešení aplikačních problémů
- propojují modul s oblastí STE, technikou a technologiemi
- užívají digitální technologie při složitějších výpočtech při řešení úloh z praxe
- odhadují výsledek výpočtu a na základě toho hodnotí správnost jeho provedení
- řeší projekty:
 - seznámí se s pravidly realizace projektu a jeho hodnocení
 - společně s učitelem vyberou problematiku k řešení, vymezí si problém a naplánují postup řešení projektu;
 - shromáždí dostupné informace týkající se dané problematiky – sbírají, zpracují a vyhodnotí pomocí digitálních technologií dostupná data
 - navrhnou možná řešení a projekt zpracují
 - prezentují a obhájí výsledky své práce ústní nebo písemnou formou
 - diskutují výsledky ostatních, dávají připomínky a náměty, hodnotí je.

Propojení modulu s oblastí STE:

- vyjádření neznámé ze vzorce
- řešení příkladů z kinematiky pomocí soustavy dvou rovnic o dvou neznámých (modul Pohyb, jeho popis a příčiny)
- řešení příkladů z technické praxe s užitím rovnic a nerovnic (moduly Mechanika tuhého tělesa a tekutin a Elektromagnetismus)
- řešení příkladů s užitím kvadratických rovnic při popisu polí (modul Elektromagnetismus)

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	aktivní a odpovědný přístup zvládnutí rutinních činností bez systémových chyb porozumění dané problematice v širším kontextu;	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %

Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: PETÁKOVÁ, Jindra. <i>Matematika-příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám na vysoké školy</i> . Učebnice pro střední školy. Praha: Prometheus, 1998. ISBN 80-719-6099-3. JANEČEK, František. <i>Výrazy, rovnice, nerovnice a jejich soustavy: sbírka úloh k opakování a procvičování učiva matematiky střední školy</i> . 3., přeprac. vyd. Pomocné knihy pro žáky. Praha: Prometheus, 1995. ISBN 80-719-6096-9. Jaroslav Reichl - matematika. Online. 2007. Dostupné z: http://www.jreichl.com/matematika/matematika.htm . [cit. 2025-03-09].			
4. Poznámky			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: PETÁKOVÁ, Jindra. <i>Matematika-příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám na vysoké školy</i> . Učebnice pro střední školy. Praha: Prometheus, 1998. ISBN 80-719-6099-3. JANEČEK, František. <i>Výrazy, rovnice, nerovnice a jejich soustavy: sbírka úloh k opakování a procvičování učiva matematiky střední školy</i> . 3., přeprac. vyd. Pomocné knihy pro žáky. Praha: Prometheus, 1995. ISBN 80-719-6096-9. Jaroslav Reichl - matematika. Online. 2007. Dostupné z: http://www.jreichl.com/matematika/matematika.htm . [cit. 2025-03-09].			
4. Poznámky Individuální či skupinové provedení práce závisí na počtu žáků. V případě velkého počtu žáků ve třídě je vhodné realizovat práci po skupinkách.			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Funkce I - lineární a mocninné funkce
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: A. Pudilová a kol.

6. Vstupní předpoklady:

- základní vzdělání (matematika)
- modul navazuje na OVU RVP ZV:
 - MJA-MAT-001-ZV9-001: Řeší problémy se zlomky v kontextu reálných situací,
 - MJA-MAT-001-ZV9-002: Využívá k řešení problémů desetinná čísla, procenta, mocniny a odmocniny v kontextu reálných situací.,
 - MJA-MAT-001-ZV9-003: Využívá k řešení problémů záporná čísla,
 - MJA-MAT-002-ZV9-004: Využívá k odhadu, měření a porovnávání nestandardní a standardní jednotky délky, obsahu a objemu,
 - MJA-MAT-002-ZV9-005: Využívá metrické vlastnosti útvarů k řešení problému v kontextu reálných situací,
 - MJA-MAT-002-ZV9-006: Řeší problémy s časovými údaji v kontextu reálných situací,
 - MJA-MAT-003-ZV9-007: Rozpozná geometrické útvary a využívá jejich vlastnosti k řešení problémů,
 - MJA-MAT-004-ZV9-010: Interpretuje a vytváří různě graficky prezentovaná data,
 - MJA-MAT-004-ZV9-011: Vypočítá a interpretuje základní charakteristiky souboru dat,
 - MJA-MAT-004-ZV9-013: Vyhledá všechny prvky nebo skupiny prvků, které splňují dané podmínky.
 - MJA-MAT-005-ZV9-014: Rozpozná, vyjádří, doplní a tvoří pravidelnosti a číselné řady.
 - MJA-MAT-005-ZV9-015: Řeší reálné problémy pomocí poměru, úměry a procent.
 - MJA-MAT-005-ZV9-016: Modeluje reálné problémy pomocí výrazů, upravuje je a vyhodnocuje.
 - MJA-MAT-005-ZV9-017: Řeší reálné problémy pomocí rovnic a nerovnic.
- modul navazuje na moduly OVU RVP Lyceum MAT:
 - Čísla
 - Množiny, intervaly a výroková logika
 - Algebraické výrazy
 - Elementární rovnice a nerovnice

Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, 3. a 4. čtvrtletí

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul Elementární funkce je důležitou částí elementární abstraktní matematiky na současné střední škole. Umožňuje řešit problémy z praxe. Umožňuje zaznamenávat, popisovat souvislosti mezi daty a pomocí dalších matematických nástrojů je užívat k získávání dalších dat a závislostí, predikci a k řešení problémů v ostatních partiích matematiky, přírodních věd, techniky a technologií. Bez funkcí je dnes jakékoli další studium technických oborů nemyslitelné.

Vzdělávací modul shrnuje, prohlubuje a rozšiřuje téměř všechny výsledky učení ze základní školy.

Modul se v souvislostech úzce prolíná s modulem rovnice a nerovnice. Je potřebný pro většinu následujících modulů.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Užívá vlastností a vazeb mezi různými způsoby zadání funkcí

- Užívá funkci jako závislost jedné veličiny na druhé.
- Užívá pojmy: předpis funkce, závisle proměnná veličina, nezávisle proměnná veličina, číselné hodnoty veličiny, definiční obor funkce, obor hodnot funkce, graf funkce, funkce rostoucí, funkce klesající, funkce konstantní.
- Na základě zadání určí vlastnosti (definiční obor a obor hodnot funkce, monotónnost, sudost a lichost) funkce (lineární, lineární lomené, kvadratické, mocninné $y = x^n$, pro n celé číslo,).
- Sestaví tabulku dle funkčního předpisu a načrtne graf funkce.
- U zadaného předpisu nebo grafu funkce určí, zda se jedná o přímou úměrnost, nepřímou úměrnost, konstantní funkci, lineární funkci, kvadratickou funkci, mocninnou funkci nebo jinou funkci)
- Na základě zadání (lineární funkce, nepřímá úměrnost, lineární lomená funkce, kvadratická funkce, mocninná funkce $y = x^n$, pro n přirozené/celé číslo,) přiřadí předpis funkce ke grafu funkce a naopak. Využije výraz s proměnnými při modelování situací.

Využívá informací z grafů funkcí.

- Z grafu funkce určí požadované hodnoty veličin.
- Z grafu nebo předpisu funkce určí souřadnice průsečíků grafu funkce s osami souřadnic.
- Sestaví předpis a načrtne graf lineární funkce na základě tabulky, ze zadání souřadnic bodů z grafu funkce.

Užívá funkce komplexně v praxi a oboru vzdělání.

- Používá digitální technologie, informační zdroje a známé funkční vztahy k popisu a výpočtům finančních záležitostí (jednoduché úrokování, spoření, důchodové spoření, splátky).
- Používá digitální technologie, informační zdroje a známé funkční vztahy k popisu a výpočtům pravidelného růstu a poklesu (změn populace, změn v ekonomice, změn v přírodních jevech a technice, změn v hospodářských jevech).

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

Funkce jako popis závislosti dvou veličin:

- konstantní a lineární funkce, nepřímá úměrnost, lineární lomená funkce, kvadratická funkce, mocninná funkce $y = x^n$, pro n přirozené/celé číslo
- měření či výpočet závislosti dvou veličin, zpracování dat v tabulce, grafu.
- určení dat z grafu, průsečíky s osami
- určení předpisu konstantní a lineární funkce z naměřených či zadaných hodnot či grafu.
- užití digitálních technologií k určení předpisu funkcí.

Vztahy mezi funkcemi a způsoby jejího zadání:

- předpis elementárních funkcí, určení hodnot, grafu a vlastností
- definiční obor funkce
- vazby a souvislosti mezi elementárními funkcemi – posuny a deformace grafů
- užití digitálních technologií k zobrazení grafů funkcí

Aplikace:

- užití elementárních funkcí k popisu přímk a křivek – užití vhodného softwaru k regresní analýze dvojrozměrných dat (trajektorie pohybu, křivky v architektuře a umění aj.)
- užití přímé a nepřímé úměrnosti při řešení slovních úloh a problémů z praxe
- užití lineární funkce k řešení slovních úloh – finanční a ekonomické aplikace (paušální poplatek s platbou za jednotku, splátky, lineární optimalizace), aplikace ve STE (lineární závislosti veličin: popis pohybu, Ohmův zákon, pV diagram izobarického děje, aj.)
- užití kvadratické funkce k řešení problémů – aplikace ve STE (kvadratické závislosti veličin: šikmý vrh, kinetická energie, gravitační a elektrická síla, aj.), aplikace v praxi (závislost obsahu útvaru na jeho rozměru)
- užití mocninné funkce k predikci dat a řešení problémů – aplikace ve STE (mocninné závislosti veličin: 3. Keplerův zákon, Poissonův zákon, aj.), finanční aplikace (jednoduché úrokování, predikce vývoje cen aj.), aplikace v praxi (závislost objemu na rozměru tělesa, závislost rozměru tělesa na obsahu a objemu)

5. Vzdělávací strategie:

Vzdělávací modul má mimo jiné charakter skupinových projektů s těmito možnými tématy:

11. Tvorba příkladů z praxe a hledání jejich řešení – žáci se zaměří na reálné situace z denního života i oboru vzdělávání
12. Průzkum historických kontextů, ve kterých byly elementární funkce využívány k řešení problémů
13. Řešení komplexních úloh a praktických problémů z oblasti STE, techniky, technologií a financí

Žáci:

- řeší úlohy
- pomocí vrstevnického učení, didaktického působení učitele, zkoumáním zákonitostí, objevováním, indukci a dedukci porozumí problematice a matematické podstatě operací s čísly
- propojují modul s oblastí STE, technikou a technologiemi
- užívají digitální technologie při řešení úloh z praxe
- řeší projekty:
 - seznámí se s pravidly realizace projektu a jeho hodnocení
 - společně s učitelem vyberou problematiku k řešení, vymezí si problém a naplánují postup řešení projektu;

- shromáždí dostupné informace týkající se dané problematiky – sbírají, zpracují a vyhodnotí pomocí digitálních technologií dostupná data
- navrhnou možná řešení a projekt zpracují
- prezentují a obhájí výsledky své práce ústní nebo písemnou formou
- diskutují výsledky ostatních, dávají připomínky a náměty, hodnotí je.

Propojení modulu s oblastí STE:

- řešení příkladů z praxe

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	aktivní a odpovědný přístup zvládnutí rutinních činností bez systémových chyb porozumění dané problematice v širším kontextu; – bezchybně a s výjimečnými chybami způsobenými nepozorností 100 % – opakované chyby z nepozornosti a výjimečné z neznalosti 75 % – občasné chyby z neznalosti a nízká kvalita provedení 50 % – opakované správné užití a vyjadřování. zodpovědný přístup k plnění úkolů a vzdělávání. 25 % – neznalost či výjimečné správné vysvětlení – nesplněno 0 %	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy Přepočet váženého průměru na známky:			

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

PETÁKOVÁ, Jindra. *Matematika-příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám na vysoké školy*. Učebnice pro střední školy. Praha: Prometheus, 1998. ISBN 80-719-6099-3.

Jaroslav Reichl - matematika. Online. 2007. Dostupné z: <http://www.jreichl.com/matematika/matematika.htm>. [cit. 2025-03-09].

Pavlicová, Vladimíra, *Webová aplikace: Funkce - Portál středoškolské matematiky*, Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta, Katedra didaktiky matematiky, Online. 2007. Dostupné z: <https://www.karlin.mff.cuni.cz/~portal/funkce/>, [cit. 2025-03-30].

Krynický, Martin, *Realisticky.cz když (se) chcete naučit*, Online, Dostupné z: <http://www.realisticky.cz/index.php>

Portál GeoGebra, Online, Dostupné z: <https://www.geogebra.org/download>

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Diagramy a tabulky

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 24 hodin

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: A. Pudilová a kol.

6. Vstupní předpoklady:

- Základní znalost čtení a interpretace údajů ze sloupcových, kruhových a spojnicových diagramů.
- Zkušenost s jednoduchými tabulkami a tříděním údajů podle více kritérií.
- Schopnost pracovat s procenty, zlomky a desetinnými čísly.
- Základy práce s tabulkovým editorem výhodou.

Navazuje na OVU RVP ZV (např.):

- MJA-MAT-004-ZV9-010: Interpretuje a vytváří různě graficky prezentovaná data
- MJA-MAT-004-ZV9-011: Vypočítá a interpretuje základní charakteristiky souboru dat
- MJA-MAT-004-ZV9-013: Vyhledá všechny prvky nebo skupiny prvků, které splňují dané podmínky

Doporučené umístění v učebním plánu: 1 ročník, 4. čtvrtletí

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul rozvíjí dovednosti žáků v oblasti práce s daty, jejich prezentace a interpretace pomocí tabulek a diagramů. Důraz je kladen na čtení, tvorbu a využívání různých typů diagramů (sloupcový, spojnicový, kruhový, výsečový, bodový) a tabulek v praktickém kontextu. Žáci se naučí zpracovávat data, převádět je mezi různými formami a vyvozovat z nich závěry. Modul tvoří základ pro další práci se statistikou a funkcemi.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Žák:

- interpretuje data z různých typů tabulek a diagramů
- převádí data z tabulky do diagramu a naopak
- určuje z grafu základní charakteristiky (největší hodnota, trend, extrémy)
- vytváří přehledné a smysluplné tabulky z dat ze života nebo výzkumu
- zpracovává údaje s využitím digitálních nástrojů (Excel, GeoGebra, Sheets)
- vysvětluje závěry na základě datové analýzy
- využívá data ke komunikaci, argumentaci a rozhodování v různých oblastech

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

Typy tabulek a práce s nimi:

- datová tabulka – řádky, sloupce, záhlaví
- třídění dat podle kategorií
- výpočty souhrnných hodnot (součet, průměr, četnost)

Typy diagramů:

- **Sloupcový diagram** – porovnání kategorií
- **Spojnicový diagram** – sledování vývoje v čase
- **Kruhový a výsečový diagram** – podíl na celku
- **Bodový diagram** – vztahy mezi veličinami

- **Histogram** – rozdělení četností (úvodně)

Převod mezi tabulkou a grafem:

- ručně i pomocí digitálních nástrojů
- interpretace datového zobrazení
- správné popisky os, jednotky, legenda

Tvorba vlastních výstupů:

- zpracování reálných dat (např. průzkum ve třídě, školní kantýna, doprava)
- vytvoření tabulky a alespoň dvou různých typů grafu
- argumentace na základě dat

5. Vzdělávací strategie:

- práce s reálnými daty z každodenního života
- skupinová práce na miniprojektu (sběr dat, tvorba grafů, prezentace)
- využívání digitálních technologií pro tvorbu grafů (Excel, GeoGebra)
- diskuze nad grafy z médií, rozlišování správné a zavádějící vizualizace
- reflexe formou krátké prezentace

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověření dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

- Portál GeoGebra: <https://www.geogebra.org>
- Microsoft Excel / Google Sheets – školní licence
- Učebnice matematiky pro SŠ (kapitoly o statistice a grafech)
- Statistika pro každého – P. Novák (přehledná brožura)
- <https://datovazurnalistika.cz> – práce s otevřenými daty

4. Poznámky

2. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Funkce II – exponenciální, logaritmické a goniometrické funkce

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: A. Pudilová a kol.

6. Vstupní předpoklady:

- základní znalost pojmu funkce (definiční obor, obor hodnot, graf, monotónnost)
- dovednost sestavit tabulku hodnot a načrtnout graf jednoduché funkce
- schopnost základních algebraických operací a práce s mocninami a odmocninami
- pochopení pojmů přímá a nepřímá úměrnost, kvadratická a mocninná funkce
- práce s kalkulačkou nebo digitálními nástroji při zpracování výpočtů

Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, 1. a 2. čtvrtletí

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul rozšiřuje znalosti o funkce, které modelují reálné jevy s růstem a poklesem (exponenciální), zpětné vztahy (logaritmické) a periodické děje (goniometrické funkce). Žáci se učí jejich definiční obory, vlastnosti, grafy i praktické aplikace. Funkce se učí používat v reálných i teoretických kontextech (finance, fyzika, technika). Modul využívá digitální technologie (např. GeoGebra) pro názornou vizualizaci a analýzu funkcí.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Žák:

- rozpozná exponenciální, logaritmickou a goniometrickou funkci podle předpisu nebo grafu
- určí definiční obor, obor hodnot, průběh (rostoucí/klesající), periodicitu
- načrtne graf zadané funkce, provádí posuny a úpravy grafu
- užívá funkce k modelování reálných jevů (např. úrokování, tlumené kmity)
- přechází mezi různými způsoby zadání funkce (graf, tabulka, předpis)
- používá digitální technologie pro konstrukci a analýzu grafů
- řeší rovnice s exponenciálními, logaritmickými a goniometrickými prvky v základních případech
- interpretuje význam změny funkce v reálném kontextu

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

Exponenciální funkce

- tvar pro funkci rostoucí a klesající
- vlastnosti, grafy, exponenciální růst a pokles
- aplikace (úrokování, růst populace, radioaktivní rozpad)
- řešení základních exponenciálních rovnic

Logaritmické funkce

- tvar pro funkci rostoucí a klesající
- vlastnosti, grafy, vztah k exponenciálním funkcím
- práce s logaritmickou stupnicí, užití v praxi (např. Richterova stupnice, pH)
- řešení základních logaritmických rovnic

Goniometrické funkce

- funkce sinus, kosinus, tangens, kotangens
- definiční obory, perioda, amplituda, grafy
- užití v praxi: pohyb, vlnění, kruhová dráha
- úvod do práce s jednotkovou kružnicí
- základní goniometrické rovnice

5. Vzdělávací strategie:

- vizualizace pomocí GeoGebry a digitálních grafických nástrojů

- skupinové řešení reálných úloh a projektů - diskuse o aplikacích funkcí v reálném světě (ekonomika, fyzika, technika) - propojení s výukou fyziky (harmonický pohyb, vlny) a informatiky (kódování) - vytváření interaktivních prezentací funkcí (grafy, simulace)			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné - dialog učitele se žákem - písemné testové úlohy - práce s pracovními listy - pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: - PETÁKOVÁ, Jindra. <i>Matematika – příprava k maturitě a přijímacím zkouškám na VŠ</i>. Prometheus - GeoGebra: https://www.geogebra.org - Pavlicová, V. – Portál středoškolské matematiky: https://www.karlin.mff.cuni.cz/~portal/funkce http://www.jreichl.com – výukový web J. Reichla			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST	
1. Název: Základy planimetrie	
2. Kód:	

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 24 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: A. Pudilová a kol.
6. Vstupní předpoklady: – základní vzdělání (matematika) – modul navazuje na OVU RVP ZV: - MJA-MAT-001-ZV9-001: Řeší problémy se zlomky v kontextu reálných situací, - MJA-MAT-001-ZV9-002: Využívá k řešení problémů desetinná čísla, procenta, mocniny a odmocniny v kontextu reálných situací, - MJA-MAT-001-ZV9-003: Využívá k řešení problémů záporná čísla, - MJA-MAT-002-ZV9-004: Využívá k odhadu, měření a porovnávání nestandardní a standardní jednotky délky, obsahu a objemu, - MJA-MAT-002-ZV9-005: Využívá metrické vlastnosti útvarů k řešení problému v kontextu reálných situací, - MJA-MAT-002-ZV9-006: Řeší problémy s časovými údaji v kontextu reálných situací, - MJA-MAT-003-ZV9-007: Rozpozná geometrické útvary a využívá jejich vlastnosti k řešení problémů, - MJA-MAT-004-ZV9-013: Vyhledá všechny prvky nebo skupiny prvků, které splňují dané podmínky. - MJA-MAT-005-ZV9-015: Řeší reálné problémy pomocí poměru, úměry a procent. - MJA-MAT-005-ZV9-016: Modeluje reálné problémy pomocí výrazů, upravuje je a vyhodnocuje. - MJA-MAT-005-ZV9-017: Řeší reálné problémy pomocí rovnic a nerovnic. – modul navazuje na moduly OVU RVP Lyceum MAT: - Čísla - Množiny, intervaly a výroková logika - Algebraické výrazy - Elementární rovnice a nerovnice Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, 2. a 3. čtvrtletí
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika:

Modul Planimetrie je příkladem konkrétní matematiky na současné střední škole. Nevyžaduje tolik abstrakce, jako jiné algebraicky zaměřené partie matematiky.

Planimetrie vychází z potřeb praxe a umožňuje řešit problémy. Je to téma, které patří i historicky k základům matematiky i filozofie a umožnilo jejich pozdější rozvoj. Prostřednictvím užití vztahů mezi rovinnými útvary a konstrukcí rozvíjí analyticko-syntetické myšlení žáků

Geometrie v rovině umožňuje řešení problémů v ostatních partiích matematiky, přírodních věd, techniky a technologií kde jsou vyžadovány konkrétní rovinné vztahy mezi objekty, jejich míry (trigonometrie), obvody a obsahy.

Vzdělávací modul shrnuje, prohlubuje a rozšiřuje výsledky učení z rovinné geometrie ze základní školy. Navazují na něj pak témata stereometrie a analytická geometrie.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Využívá polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů

- Rozezná a charakterizuje útvary v rovině: bod, přímka, polopřímka, opačné polopřímky, úsečka, rovina, polorovina, opačné poloroviny, úhel, trojúhelník, čtyřúhelník, mnohoúhelník (konvexní, nekonvexní, pravidelný), kružnice, kružnicový oblouk, tětíva, kruh, kruhová úseč, kruhová výseč, mezikružší.
- Klasifikuje útvary v rovině podle daných vlastností.
- Určí vzájemnou polohu bodů, přímek, kružnic a útvarů v rovině.
- Určí velikost úhlu, sečte a odečte velikosti úhlů (včetně převodu stupňů a minut), určí obvodové a středové úhly v kružnici.
- Odhadne a určí odchylku dvou přímek.
- Odhadne a určí vzdálenost dvou bodů (délku úsečky), bodu od přímky, dvou rovnoběžek.

Určí obvod a obsah útvarů v rovině.

- Určí výpočtem obvod a obsah trojúhelníku, čtverce, obdélníku, rovnoběžníku, lichoběžníku, pravidelných mnohoúhelníků, půlkruhu a rovinných útvarů z nich složených.
- Využije vztahy pro výpočet obvodu a obsahu kruhu a jeho částí (používá přibližnou hodnotu čísla π).
- Volí vhodné jednotky délky (mm, cm, dm, m, km) a obsahu (mm^2 , cm^2 , dm^2 , m^2 , km^2 , a, ha) vzhledem k dané situaci, navzájem je převádí.

Využije vztahy mezi stranami a úhly v trojúhelníku.

- Vyjádří poměr délek stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ a využije digitální prostředky k určení hodnoty goniometrických funkcí ostrého úhlu, výpočtům a modelování situace.
- Užívá Pythagorovu větu, podobnost trojúhelníků, sinovou a kosinovou větu.
- Určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravoúhlém a obecném trojúhelníku.

Využije shodnost s podobnost útvarů v rovině.

- Načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru ve shodném či podobném zobrazení.
- Rozpozná shodné a podobné útvary a své rozhodnutí zdůvodní – využije věty o shodnosti trojúhelníků (sss, sus, usu) a o podobnosti trojúhelníků (uu, sss, sus).
- Využije podobnost trojúhelníků a koeficient podobnosti při řešení problémů.

Provede geometrické konstrukce.

- Používá matematickou terminologii a symboliku v matematickém zápisu.
- Rozdělí úsečku či změní její délku graficky v daném poměru.

- Sestrojí trojúhelník, čtyřúhelník a kružnici s danými vlastnostmi.
- Charakterizuje a sestrojí množiny bodů dané vlastnosti (osa úsečky, osa úhlu, osa rovinného pásu a mezikruží, Thaletova kružnice, ekvidistanta přímky a kružnice, množiny bodů, ze kterých je vidět úsečka pod daným úhlem) a využije je při řešení konstrukčních úloh.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

Polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů:

- základní planimetrické pojmy
- bod, přímka, polopřímka, opačné polopřímky, úsečka, rovina, polorovina, opačné poloroviny, úhel, trojúhelník, čtyřúhelník, mnohoúhelník (konvexní, nekonvexní, pravidelný), kružnice, kružnicový oblouk, tětíva, kruh, kruhová úseč, kruhová výseč, mezikruží.
- klasifikace základních rovinných útvarů a jejich vlastnosti
- Pythagorova věta, Euklidovy věty
- velikost úhlu v obloukové a stupňové míře
- goniometrické funkce ostrého úhlu
- trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku
- řešení planimetrických úloh

Obvody a obsahy rovinných útvarů:

- výpočet obvodů a obsahů základních rovinných útvarů (trojúhelník, rovnoběžník, lichoběžník, pravidelný mnohoúhelník, kružnice, kruh a jejich části, složené útvary)
- řešení úloh

Shodnost a podobnost trojúhelníků

- shodnosti, jejich význam a užití
- podobnost (stejnolehlost) a její užití
- řešení praktických úloh
- užití digitálních technologií a dynamické geometrie
-

Množiny bodů s danými vlastnostmi

- středový a obvodový úhly
- osa úsečky a osa úhlu
- ekvidistanta bodu, přímky a kružnice
- konstrukce trojúhelníků

- konstrukce jednoduchých rovinných útvarů s využitím množin bodů s danou vlastností a zobrazení
- užití digitálních technologií a dynamické geometrie

Aplikace:

- výpočty rozměrů geometrických útvarů – rozměry konstrukčních prvků v technice, skládání vektorových veličin ve STE,
- užití podobnosti útvarů – poměr rozměrů (odhad vzdáleností, měření rozměrů nepřístupných objektů, měřítko modelů a map, smrštění rozměrů skla, keramiky či pečiva, teplotní roztažnost)
- určení výměry bytu, zahrady, katastru v kombinaci např. s výpočtem daně, ceny apod.
- výpočet spotřeby materiálu/množství odpadu při stříhání látky, kůže, plechu aj.
- výpočet délky plotu pozemku, délky okraje šatů, délky sváru, trasy aj.
- orýsování materiálu před obráběním, příprava stříhu látky, kůže, plechu, aj.

5. Vzdělávací strategie:

Vzdělávací modul má mimo jiné charakter skupinových projektů s těmito možnými tématy:

14. Tvorba příkladů z praxe a hledání jejich řešení – žáci se zaměří na reálné situace z denního života i oboru vzdělávání
15. Průzkum historických kontextů, ve kterých byly elementární funkce využívány k řešení problémů
16. Řešení komplexních úloh a praktických problémů z oblasti STE, techniky, technologií a financí
17. Geometrie a kryptografie
18. Reálné aplikace geometrických principů
19. Planimetrické úlohy ve výpočetní geometrii

Žáci:

- řeší úlohy
- pomocí vrstevnického učení, didaktického působení učitele, zkoumáním zákonitostí, objevováním, indukci a dedukcí porozumí problematice a matematické podstatě operací s čísly
- propojují modul s oblastí STE, technikou a technologiemi
- užívají digitální technologie při řešení úloh z praxe
- řeší projekty:
 - seznámí se s pravidly realizace projektu a jeho hodnocení
 - společně s učitelem vyberou problematiku k řešení, vymezí si problém a naplánují postup řešení projektu;
 - shromáždí dostupné informace týkající se dané problematiky – sbírají, zpracují a vyhodnotí pomocí digitálních technologií dostupná data
 - navrhnou možná řešení a projekt zpracují
 - prezentují a obhájí výsledky své práce ústní nebo písemnou formou
 - diskutují výsledky ostatních, dávají připomínky a náměty, hodnotí je.

Propojení modulu s oblastí STE:

- řešení příkladů z praxe

C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	aktivní a odpovědný přístup zvládnutí rutinních činností bez systémových chyb porozumění dané problematice v širším kontextu; – bezchybně a s výjimečnými chybami způsobenými nepozorností 100 % – opakované chyby z nepozornosti a výjimečné z neznalosti 75 % – občasné chyby z neznalosti a nízká kvalita provedení 50 % – opakované správné užití a vyjadřování. zodpovědný přístup k plnění úkolů a vzdělávání. 25 % – neznalost či výjimečné správné vysvětlení – nesplněno 0 %	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: PETÁKOVÁ, Jindra. <i>Matematika-příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám na vysoké školy</i> . Učebnice pro střední školy. Praha: Prometheus, 1998. ISBN 80-719-6099-3. Jaroslav Reichl - matematika. Online. 2007. Dostupné z: http://www.jreichl.com/matematika/matematika.htm . [cit. 2025-03-09]. Pavlicová, Vladimíra, Webová aplikace: Funkce - Portál středoškolské matematiky, Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta, Katedra didaktiky matematiky, Online. 2007. Dostupné z: https://www.karlin.mff.cuni.cz/~portal/funkce/ , [cit. 2025-03-30]. Krynický, Martin, Realisticky.cz když (se) chcete naučit, Online, Dostupné z: http://www.realisticky.cz/index.php			

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Trigonometrie

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: A. Pudilová a kol.

6. Vstupní předpoklady:

- Znalost pravoúhlého trojúhelníku a Pythagorovy věty.
- Orientace v základních geometrických útvarech a jejich vlastnostech.
- Schopnost práce s kalkulačkou a orientace v úhlech (stupně).
- Základní chápání poměru a měření délky.

Navazuje na OVU RVP ZV:

- MJA-MAT-002-ZV9-004: Využívá měření a porovnávání standardních jednotek délky
- MJA-MAT-002-ZV9-005: Využívá metrické vlastnosti útvarů
- MJA-MAT-003-ZV9-007: Rozpozná geometrické útvary a jejich vlastnosti
- MJA-MAT-005-ZV9-015: Řeší reálné problémy pomocí poměru, úměry

Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, 3. čtvrtletí

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul seznamuje žáky se základními pojmy a vztahy trigonometrie, zejména v kontextu pravoúhlého trojúhelníku. Žáci si osvojí funkce sinus, kosinus a tangens jako poměry stran, naučí se je používat pro výpočty délek a úhlů a seznámí se se základními aplikacemi trigonometrie v praxi (např. stavebnictví, fyzika, navigace). Důraz je kladen na propojení s geometrií, praktické měření a práci s digitálními nástroji.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Žák:

- vysvětlí význam trigonometrických funkcí v pravoúhlém trojúhelníku
- použije funkce sinus, kosinus, tangens k výpočtům stran a úhlů
- zná a používá vztah mezi stupni a radiány
- ovládá převody jednotek úhlů (stupně $\rightleftharpoons$ radiány)
- rozumí využití jednotkové kružnice (základní orientace)
- aplikuje trigonometrické výpočty v reálných úlohách (měření výšky, vzdálenosti apod.)
- využívá kalkulačku a digitální technologie pro výpočty a ověřování

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

Základní trigonometrické funkce

- funkce **sinus, kosinus, tangens** – definice v pravoúhlém trojúhelníku
- výpočty odvěsen a přepony pomocí funkcí
- vztahy mezi úhly a stranami trojúhelníku

Úhly a jednotky

- jednotky úhlů: **stupně a radiány**, převody
- práce s kalkulačkou: režim DEG / RAD
- orientace na jednotkové kružnici (základní kvadranty)

Výpočty v praxi

- měření výšky stromu nebo budovy pomocí úhloměru a trigonometrie
- určení vzdálenosti nepřístupných objektů
- jednoduché technické úlohy (sklon střechy, úhel náklonu)

Digitální nástroje

- GeoGebra – konstrukce trojúhelníků, měření úhlů a stran
- tabulkové editory – jednoduché modelování výpočtů

5. Vzdělávací strategie:

- praktické měření pomocí úhloměrů, provázku a měřicí pásky
- využití školního dvora a okolí pro trigonometrická měření
- práce s výpočetní technikou (kalkulačka, GeoGebra)

- skupinové projekty: návrh reálné konstrukce využívající trigonometrické výpočty - výuka formou problémových úloh a projektového vyučování			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné - dialog učitele se žákem - písemné testové úlohy - práce s pracovními listy - pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: - PETÁKOVÁ, Jindra. <i>Matematika – příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám</i>. Prometheus - GeoGebra: https://www.geogebra.org - Trigonometrie – Portál středoškolské matematiky: https://www.karlin.mff.cuni.cz/~portal - Didaktické materiály SŠ + autorské pracovní listy			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST	
1. Název: Stereometrie	
2. Kód:	
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum	

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: A. Pudilová a kol.
6. Vstupní předpoklady: - Žák rozpozná základní rovinné geometrické útvary a jejich vlastnosti. - Ovládá výpočty obsahu rovinných útvarů a Pythagorovu větu. - Orientuje se v pravoúhlém trojúhelníku, zná vztahy mezi délkami stran. - Má prostorovou představivost (např. podle nákresu či modelu). - Zvládá výpočty se zlomky, desetinnými čísly a mocninami. Navazuje na OVU RVP ZV: - MJA-MAT-002-ZV9-005: Využívá metrické vlastnosti útvarů - MJA-MAT-003-ZV9-007: Rozpozná geometrické útvary a využívá jejich vlastnosti - MJA-MAT-004-ZV9-011: Vypočítá a interpretuje základní charakteristiky souboru dat - MJA-MAT-005-ZV9-016: Modeluje reálné problémy pomocí výrazů
Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, 3. a 4. čtvrtletí
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul se zaměřuje na prostorovou (trojrozměrnou) geometrii. Žáci se naučí poznávat a analyzovat prostorová tělesa, určovat jejich povrch, objem, těžiště a další vlastnosti. Důraz je kladen na propojení s praxí, tvorbu modelů a vizualizaci pomocí digitálních nástrojů. Dovednosti získané v modulu jsou základní pro porozumění konstrukcím v technice, stavebnictví i umění.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: Žák: - rozpozná a pojmenuje základní tělesa (krychle, kvádr, válec, kužel, koule, jehlan, hranol) - určí objem a povrch základních těles - rozkládá složitější tělesa na jednodušší a provádí výpočty součtově - určuje řezy těles rovinou a interpretuje je - zobrazuje tělesa ve volném rovnoběžném a pravoúhlém promítání - aplikuje výpočty v reálném kontextu (návrh obalu, výpočet objemu nádoby apod.) - využívá digitální modely a konstrukce (GeoGebra 3D, CAD)
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

Základní tělesa a jejich vlastnosti

- krychle, kvádr, válec, kužel, koule, jehlan, hranol
- vlastnosti: podstavy, výšky, stěny, hrany, vrcholy

Výpočty

- **Objem a povrch** základních těles
- složená tělesa – rozklad a součet objemů/povrchů
- práce s jednotkami objemu a plochy

Zobrazení a modelování

- síť tělesa, modely z papíru nebo 3D tisku
- náčrtky a promítání těles
- řezy těles rovinou – vizualizace a určení výsledného útvaru

Praktické aplikace

- obalové materiály, návrh obalu (balíček, krabice)
- odhad a výpočet objemu zásobníků, nádob, bazénů
- prostorová orientace v architektuře, modelování 3D prostorů

Digitální nástroje

- GeoGebra 3D: konstrukce těles, průsečíky, síť
- Tinkercad, SketchUp nebo jiný školní 3D nástroj
- využití tabulek pro výpočty (Excel, Sheets)

5. Vzdělávací strategie:

- praktická práce s modely těles (papírové skládky, kostky, krabice)
- výuka založená na problémových úlohách a vizualizaci
- využití GeoGebry 3D a CAD nástrojů k simulaci těles a řezů
- skupinová práce na projektu: návrh konstrukce, výpočet a vizualizace
- úlohy z praxe (např. návrh krabice, obal, výpočet spotřeby barvy)

C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: • PETÁKOVÁ, Jindra. <i>Matematika – příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám</i>. Prometheus • GeoGebra 3D: https://www.geogebra.org/3d • Papírové modely těles: https://www.matika.in • Online nástroje pro 3D modelování: Tinkercad, SketchUp • Náзорné výukové videa na YouTube – „Sítě těles“, „Řezy těles“ apod.			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Analytická geometrie I.
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: A. Pudilová a kol.

6. Vstupní předpoklady:

- Znalost základních geometrických útvarů v rovině (bod, přímka, trojúhelník).
- Schopnost pracovat s rovinným souřadnicovým systémem.
- Dovednost provádět základní algebraické operace (sčítání, násobení, odmocnina).
- Orientace v pravoúhlém trojúhelníku a Pythagorově větě.

Navazuje na OVU RVP ZV:

- MJA-MAT-003-ZV9-007: Rozpozná geometrické útvary a využívá jejich vlastnosti
- MJA-MAT-004-ZV9-011: Vypočítá a interpretuje základní charakteristiky souboru dat
- MJA-MAT-005-ZV9-017: Řeší reálné problémy pomocí rovnic
- MJA-MAT-005-ZV9-016: Modeluje reálné problémy pomocí výrazů

Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, 4. čtvrtletí

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul slouží jako úvod do analytické geometrie v rovině. Je zaměřen na **vektorové vyjádření geometrických problémů**, práci s vektory v souřadnicovém systému, jejich vlastnosti a operace s nimi. Umožňuje propojit poznatky z geometrie a algebry, rozvíjí schopnost formulovat problémy matematickým jazykem a připravuje na další modul zaměřený na přímky, úhly, vzdálenosti a analytické řešení geometrických úloh.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Žák:

- rozpozná, co je vektor a jak se zapisuje v rovině
- určí souřadnice vektoru daného dvěma body
- provádí operace s vektory: sčítání, odčítání, násobení reálným číslem
- určí velikost vektoru (délku)
- určí jednotkový vektor, nulový vektor, opačný vektor
- vypočítá **skalární součin** dvou vektorů
- určí, zda jsou vektory kolmé nebo rovnoběžné
- aplikuje vektorové vztahy při řešení geometrických úloh v rovině

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

Úvod do vektorů v rovině

- geometrický a souřadnicový zápis vektoru
- vektor jako uspořádaná dvojice čísel
- základní vektorové operace:
 - sčítání, odčítání
 - násobení číslem
 - velikost (norma) vektoru
 - opačný a jednotkový vektor

Skalární součin

- definice, výpočet pomocí souřadnic
- význam skalárního součinu (úhel, kolmost)
- aplikace: ověření kolmosti vektorů, výpočet úhlu mezi vektory

Aplikace vektoru

- vektorové vyjádření úsečky, trojúhelníku, čtyřúhelníku
- délky, úhly, kolmost, rovnoběžnost
- využití v úlohách z techniky a fyziky (směr síly, pohyb)

5. Vzdělávací strategie:

- práce s náčrtky a digitálním prostředím (GeoGebra)
- důraz na propojení geometrického a algebraického pohledu
- skupinová řešení praktických úloh (např. analýza vektorů pohybu)
- využití digitálních nástrojů pro vizualizaci vektorů (GeoGebra, Desmos)
- řešení úloh z reálného prostředí (navigace, fyzika, konstrukce)

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %

– pozorování činností žáka			
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: PETÁKOVÁ, Jindra. Matematika – příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám. Prometheus GeoGebra (2D a 3D): https://www.geogebra.org Desmos Graphing Calculator: https://www.desmos.com Vlastní pracovní listy s aplikací vektorové geometrie v praxi (např. směr síly, trajektorie)			
4. Poznámky			

3. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Analytická geometrie II
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Alena Pudilová a kol.
6. Vstupní předpoklady: • Znalost práce s vektory v rovině (souřadnicový zápis, velikost, směrový vektor). • Orientace v rovině, základní algebraické dovednosti (řešení rovnic, úpravy výrazů). • Schopnost pracovat v pravoúhlém souřadnicovém systému.
Navazuje na předchozí modul: Analytická geometrie I – vektorová algebra a na OVU RVP ZV:

- MJA-MAT-003-ZV9-007: Rozpozná geometrické útvary a využívá jejich vlastnosti
- MJA-MAT-005-ZV9-017: Řeší reálné problémy pomocí rovnic a nerovnic
- MJA-MAT-005-ZV9-016: Modeluje reálné problémy pomocí výrazů

Doporučené umístění v učebním plánu: 3.ročník, 1.čtvrtletí

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Tento modul se zabývá analytickým popisem přímky v rovině. Žáci se naučí různé způsoby zadání přímky (směrnicový, parametrický, obecný tvar rovnice), určování průsečíků, vzdáleností a úhlů. Modul rozvíjí schopnost žáků pracovat s rovnicemi a graficky interpretovat algebraické výrazy. Přímka je zde chápána jako geometrický i algebraický objekt, který propojuje geometrii, algebru a reálné aplikace.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Žák:

- rozpozná a zapíše rovnici přímky ve směrnicovém, obecném a parametrickém tvaru
- určí rovnici přímky procházející dvěma body nebo bodem daným směrovým vektorem
- určuje průsečíky přímky s osami, s jinými přímkami
- rozpozná rovnoběžnost a kolmost přímek pomocí koeficientů a vektorů
- vypočítá vzdálenost bodu od přímky
- určí úhel mezi dvěma přímkami
- využívá rovnici přímky k řešení úloh z reálného života a z technických kontextů

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

Rovnice přímky v rovině

- **Směrnicový tvar:** $y=kx+qy = kx + qy=kx+q$
- **Obecný tvar:** $Ax+By+C=0Ax + By + C = 0Ax+By+C=0$

- **Parametrické vyjádření:** pomocí směrového vektoru a bodu

Určování rovnice přímky

- pomocí dvou bodů
- pomocí bodu a směrového vektoru
- převedení mezi různými tvary rovnice

Vztahy mezi přímkami

- rovnoběžnost, kolmost (na základě směrnic, skalárního součinu)
- průsečík dvou přímek řešením soustavy rovnic

Geometrické úlohy

- vzdálenost bodu od přímky
- úhel mezi dvěma přímkami
- konstrukce přímky rovnoběžné / kolmé k dané

Aplikace

- řešení problémů z praxe (např. návrh silnice, trasy, optiky)
- využití v technických výkresech, modelech, digitálních nástrojích

5. Vzdělávací strategie:

aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů

-kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle

-problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %

Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem škol			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: František Jirásek a kol., Sběrka úloh z matematiky 2. část, Prometheus 2006, ISBN 978-80-7196-322-6			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Posloupnosti
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Alena Pudilová a kol.
6. Vstupní předpoklady: 1. základní znalosti číselných oborů a aritmetiky modul navazuje na OVU RVP ZV: MAT-MAT-005-ZV9-021 – Vyhledává a popisuje vzory a pravidelnosti v číselných řadách. Doporučené umístění v učebním plánu: 3.ročník, 2.čtvrtletí
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
4. Charakteristika: Modul Posloupnosti představuje posloupnost jako funkci a dále též aritmetickou a geometrickou posloupnost, s kterou se lze setkat nejen v matematice, ale i v technických oborech, ve společenských vědách a v běžném životě.
5. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: Rozpozná a klasifikuje typ posloupnosti (aritmetická, geometrická, jiná).

Určí vzorec pro n-tý člen posloupnosti a vypočítá jeho hodnotu. Určí součet členů aritmetické nebo geometrické posloupnosti. Používá grafické znázornění posloupnosti k porozumění jejímu chování. Modeluje reálné situace pomocí posloupností (např. splátkové kalendáře, opakující se jevy). Odhadne a ověří vlastnosti posloupnosti (monotonie, omezenost). Používá posloupnosti k řešení praktických problémů.			
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů – digitální			
4. Obsah vzdělávání: • Úvod do posloupností – definice, zápis, základní pojmy • Aritmetická posloupnost – vzorec pro n-tý člen a součet členů • Geometrická posloupnost – vzorec pro n-tý člen a součet členů • Grafické znázornění posloupností • Vlastnosti posloupností – monotonie, omezenost • Aplikace posloupností – modelování praktických problémů • Praktická cvičení: rozpoznávání typů posloupností, doplňování členů, výpočty součtů • Vyhledávání chyb v řešeních, různé strategie řešení úloh			
5. Vzdělávací strategie: aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů -kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle -problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha

Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy			
6. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: František Jirásek a kol., Sběrka úloh z matematiky 2. část, Prometheus 2006, ISBN 978-80-7196-322-6			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Aplikace problémů z praxe I
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Alena Pudilová a kol.
6. Vstupní předpoklady: 1. absolvování modulu <i>Posloupnosti</i> nebo základní znalosti o aritmetické a geometrické posloupnosti

Modul	navazuje	na	OVU	RVP	ZV:
MAT-MAT-005-ZV9-021 – Vyhledává a popisuje vzory a pravidelnosti v číselných řadách.					
Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, 3.čtvrtletí					
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY					
7. Charakteristika: Vzdělávací oblast Aplikace problémů z praxe I. rozvíjí schopnost žáků aplikovat znalosti o posloupnostech a základních algebraických strukturách při řešení reálných problémů. Důraz je kladen na využití matematických modelů k analýze situací z každodenního života, ekonomiky, přírodních věd a techniky. Žáci se učí propojit abstraktní matematické pojmy s konkrétními situacemi, formulovat problém matematickým jazykem, najít řešení a interpretovat jej zpět v kontextu. Modul rozvíjí schopnost přemýšlet v souvislostech, efektivně využívat digitální nástroje a prezentovat výsledky. Téma zároveň poskytuje prostor pro tvůrčí práci, samostatné uvažování a rozvoj kompetencí v oblasti plánování, odhadování a kritického hodnocení řešení.					
8. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: Identifikuje praktický problém vhodný pro matematické modelování. Formuluje model daného problému pomocí aritmetické nebo geometrické posloupnosti. Určí parametry modelu a propočítá řešení (např. splátky, růst, pokles, pravidelná opakování). Interpretuje výsledky ve vztahu k reálnému kontextu. Kriticky zhodnotí vhodnost zvoleného modelu a navrhne možné úpravy. Prezentuje postup řešení a výstupy ve formě zprávy, prezentace nebo digitálního výstupu.					
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů – digitální					
4. Obsah vzdělávání: • Výběr praktických úloh k modelování: ○ finanční plánování (spoření, splátky, úročení)					

○ opakující se procesy v přírodních vědách a technice ○ růst/pokles množství, teploty, nákladů, spotřeby • Tvorba matematického modelu problému (pomocí posloupností) • Výpočet konkrétních hodnot • Odhad a predikce vývoje na základě modelu • Kritická interpretace výsledků – omezení, předpoklady modelu • Vizualizace a prezentace výsledků			
5. Vzdělávací strategie: aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů -kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle -problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy			
9. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: František Jirásek a kol., Sbíрка úloh z matematiky 2. část, Prometheus 2006, ISBN 978-80-7196-322-6			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST	
1. Název: Kombinatorika a pravděpodobnost	
2. Kód:	
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum	
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul	
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin:16(8+8)	
5. Platnost: 1. září 2025	
Zpracovatelský tým: Mgr. Alena Pudilová a kol.	
6. Vstupní předpoklady:	
1. základní znalosti práce s čísly, schopnost logického uvažování modul navazuje na OVU RVP ZV: MAT-MAT-005-ZV9-013 – Řeší jednoduché problémy s využitím kombinatoriky a pravděpodobnosti.	
Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, 3. a 4 .čtvrtletí	
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY	
Charakteristika: Modul Kombinatorika a pravděpodobnost rozvíjí schopnosti žáků analyzovat a řešit situace, ve kterých se uplatňuje náhodnost a výběr. Žáci si osvojí základní principy výpočtů možných uspořádání, výběrů a kombinací, a naučí se je aplikovat na reálné úlohy. Modul dále rozvíjí porozumění pojmu pravděpodobnost jako míry očekávání určitého výsledku a vede žáky k uvažování v podmínkách nejistoty. Výuka podporuje analytické myšlení, schopnost plánování, odhadování a kritického vyhodnocení závěrů na základě dat. Kombinatorika a pravděpodobnost tvoří důležité zázemí pro analýzu dat, statistiku, rozhodování i bezpečnostní výpočty v technice a ekonomii.	
10. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: Rozlišuje základní typy kombinatorických uspořádání (variace, permutace, kombinace). Řeší úlohy na počet uspořádání a výběrů bez a s opakováním. Aplikuje pravděpodobnostní výpočty na jednoduché reálné situace. Určuje počet příznivých a možných výsledků pokusu a vypočítá pravděpodobnost.	

Vyhodnocuje pravděpodobnost z dlouhodobého pozorování nebo simulace. Využívá stromové diagramy a tabulky k analýze pravděpodobnostních jevů. Interpretuje pravděpodobnost v kontextu – zhodnotí rizika, odhady, nejistoty			
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů – digitální			
4. Obsah vzdělávání: • Kombinatorické principy: ○ základní pravidla – součinnový a součtový princip ○ variace, permutace, kombinace – bez a s opakováním • Úvod do pravděpodobnosti: ○ pojem náhodného jevu, příznivé a možné výsledky ○ výpočet pravděpodobnosti v diskrétním prostoru • Modelování a simulace: ○ výpočty a experimenty – opakované pokusy, kostky, losování ○ interpretace relativní četnosti • Reálné aplikace: ○ hry, losy, soutěže, bezpečnostní systémy, rozhodování za nejistoty ○ analýza pravděpodobnostních jevů z médií a praxe • Vizualizace dat – tabulky, grafy, vývoj četností			
5. Vzdělávací strategie: aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů -kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle -problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověření dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha

Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy			
11. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: František Jirásek a kol., Sběrka úloh z matematiky 2. část, Prometheus 2006, ISBN 978-80-7196-322-6			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Aplikace problémů II
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Alena Pudilová a kol.
6. Vstupní předpoklady: absolvování modulu <i>Kombinatorika a pravděpodobnost</i> nebo základní dovednosti ve výpočtech kombinatorických případů a pravděpodobnosti Modul navazuje na OVU RVP ZV: MAT-MAT-005-ZV9-013 – Řeší jednoduché problémy s využitím kombinatoriky a pravděpodobnosti

Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, 4.čtvrtletí
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
12. Charakteristika: Modul Aplikace problémů z praxe II staví na znalostech kombinatoriky a pravděpodobnosti a zaměřuje se na jejich využití v reálných kontextech. Žáci se učí přenášet abstraktní matematické modely do běžných situací z oblasti ekonomie, techniky, zdravotnictví, bezpečnosti či herních strategií. Důraz je kladen na formulaci problémů, identifikaci podstatných veličin, výběr vhodného modelu a správnou interpretaci výstupů. Modul podporuje rozvoj kritického myšlení, systematického uvažování a rozhodování v podmínkách nejistoty. Zvláštní pozornost je věnována riziku, odhadu pravděpodobnosti v nejistém prostředí a chybovosti lidského úsudku.
13. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: Identifikuje praktickou situaci, kde lze využít kombinatorický nebo pravděpodobnostní model. Zvolí vhodné matematické nástroje pro řešení problému. Vypočítá počet možností a pravděpodobnost určitého jevu v daném kontextu. Interpretuje výsledek v souvislosti s praktickým dopadem a rozhodováním. Posoudí riziko, očekávaný výnos, nebo efektivitu řešení. Porovná více variant a navrhne racionální rozhodnutí. Prezentuje a obhájí výsledky řešení v kontextu praktického problému.
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů – digitální
4. Obsah vzdělávání: • Modelování praktických jevů pomocí kombinatoriky a pravděpodobnosti: ○ loterie, hry, soutěže, šifrování, výběr týmů, rozvrhů ○ analýza rizika – bezpečnostní systémy, náhodné chyby

○ rozhodování v ekonomice – očekávaný zisk/ztráta • Úvaha o spravedlnosti, náhodě a manipulaci v reálném světě • Simulace a experiment – modelování pomocí digitálních nástrojů (např. Excel, GeoGebra) • Statistické odhady – relativní četnost jako přiblížení pravděpodobnosti • Reflexe modelu – platnost předpokladů, omezení, nepřesnosti • Vytváření prezentací a interpretace dat			
5. Vzdělávací strategie: aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů -kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle -problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy			
14. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: František Jirásek a kol., Sbíрка úloh z matematiky 2. část, Prometheus 2006, ISBN 978-80-7196-322-6			
4. Poznámky			

4. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Statistika
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: A. Pudilová a kol.
6. Vstupní předpoklady: - základní znalosti aritmetiky a grafického znázorňování dat doporučeno absolvování modulů „Kombinatorika a pravděpodobnost“ nebo „Aplikace problémů z praxe II“ Modul navazuje na OVU RVP ZV: - MAT-MAT-005-ZV9-014 – Vyhodnocuje a interpretuje údaje získané pozorováním a měřením. Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, 1. čtvrtletí
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul Statistika rozvíjí u žáků schopnost sbírat, organizovat, analyzovat a interpretovat data. Učí je základům popisné statistiky a vede je k tomu, aby kriticky hodnotili data, grafy a závěry, se kterými se běžně setkávají v médiích, výzkumech nebo v praxi. Důraz je kladen na propojení výpočtů se smysluplným výkladem dat. Žáci se učí využívat digitální nástroje k zobrazení a vyhodnocení statistických informací, formulují hypotézy a ověřují je pomocí zjištěných údajů. Tento modul podporuje kritické myšlení, schopnost pracovat s daty a rozumět nejistotě a variabilitě jevů.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: - Sbírá a třídí data z různých zdrojů. - Vytváří četnostní tabulky a vhodně je interpretuje. - Vypočítá základní charakteristiky dat: aritmetický průměr, modus, medián, rozpětí, rozptyl.

- Znázorňuje data pomocí sloupcových, kruhových, spojnicových a krabicových grafů.
- Interpretuje statistická data v kontextu.
- Posoudí relevanci a omezení zvoleného způsobu zpracování dat.
- Využívá digitální technologie pro práci s daty (Excel, GeoGebra, Google Sheets apod.).

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

- Základy sběru a zpracování dat
 - kvantitativní a kvalitativní údaje
 - tvorba četnostních tabulek
- Popisné statistiky:
 - průměr, medián, modus
 - rozpětí, rozptyl, směrodatná odchylka
- Vizualizace dat:
 - sloupcový a spojnicový graf
 - kruhový graf
 - krabicový diagram
- Interpretace výsledků:
 - závěry, trendy, podezřelá data
 - zkrácení dat a práce s reprezentativním výběrem
- Praktické úlohy:
 - zpracování dat z reálných zdrojů (ankety, měření, open data)
 - hodnocení výsledků výzkumu, zpráv, reklamních sdělení

5. Vzdělávací strategie:

- sběr a analýza dat žáky (anketa, měření ve škole nebo mimo ni)
- práce s otevřenými daty (např. statistický úřad, školní výzkum)
- zpracování statistického projektu:
 - stanovení otázky/hypotézy
 - sběr a třídění dat
 - výpočet a vizualizace
 - interpretace a prezentace výsledků
- využití tabulkových procesorů a aplikací k výpočtům a grafům
- diskuse nad reálnými daty a jejich interpretací v médiích

C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: • PETÁKOVÁ, Jindra. <i>Matematika – příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám</i>. Prometheus. • https://www.czso.cz/ (Český statistický úřad) • https://www.realisticky.cz/ • https://www.khanacademy.org/ • Google Sheets, MS Excel, GeoGebra – statistické funkce			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Aplikace problémů III.
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8
5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: A. Pudilová a kol.
6. Vstupní předpoklady: - absolvování modulu <i>Statistika</i> nebo základní znalosti z oblasti sběru, zpracování a interpretace dat Modul navazuje na OVU RVP ZV: - MAT-MAT-005-ZV9-014 – Vyhodnocuje a interpretuje údaje získané pozorováním a měřením. Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, 2. čtvrtletí
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul Aplikace problémů z praxe III navazuje na základní statistické poznatky a rozšiřuje je směrem k praktickému využití při samostatném zkoumání a hodnocení reálných dat. Žáci samostatně či ve skupinách navrhuji, realizují a vyhodnocují malý statistický projekt, přičemž důraz je kladen na relevanci tématu, kvalitu zpracování a přesnost interpretace. Tento modul vede k hlubšímu porozumění významu dat ve společnosti, rozvíjí kritické myšlení a mediální gramotnost. Podporuje schopnost tvořit věcně správné závěry na základě dat a obhajovat je před ostatními.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: - Navrhne a zformuluje výzkumnou otázku nebo problém vhodný ke statistickému zpracování. - Zvolí vhodnou metodu sběru dat a popíše její průběh. - Získaná data statisticky zpracuje (četnosti, průměr, medián, rozptyl apod.). - Vytvoří přehlednou vizualizaci výsledků (tabulka, graf). - Formuluje závěry na základě dat a porovná je s očekáváním nebo hypotézou. - Kriticky vyhodnotí kvalitu dat, možná zkreslení, limity výzkumu. - Prezentuje výsledky písemně i ústně, obhájí zvolený přístup a interpretaci.
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: - čtenářská a pisatelská - matematicko-logická Klíčové kompetence: - k učení - komunikační - k podnikavosti a pracovní - k řešení problémů - digitální

4. Obsah vzdělávání:

- Návrh statistického výzkumu (volba tématu, hypotézy, metody sběru)
- Plánování a realizace sběru dat
- Zpracování údajů:
 - výpočty základních charakteristik
 - konstrukce tabulek a grafů
- Interpretace a ověření hypotézy
- Kritické zhodnocení výsledků a metodiky
- Závěrečná prezentace projektu – forma výzkumné zprávy nebo prezentace

Příklady vhodných témat:

- „Kolik času tráví studenti u obrazovky?“
- „Změnila se oblíbenost jídel po zavedení zdravé stravy?“
- „Je vztah mezi sportovní aktivitou a prospěchem?“
- „Spolehlivost médií v očích studentů“
- „Jak se liší názory podle věku nebo pohlaví?“

5. Vzdělávací strategie:

- samostatná nebo skupinová projektová práce
- použití dotazníků, pozorování, školní nebo veřejná data
- využití Excelu, Google Sheets nebo jiných aplikací pro výpočty a grafy
- prezentace výsledků formou výzkumné zprávy, plakátu, prezentace či videa
- diskuse, peer-review a argumentace výstupů mezi skupinami
- propojení s dalšími oblastmi (např. občanský rozměr dat, zdraví, média, ekologie)

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

– zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích		
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.		
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: • PETÁKOVÁ, Jindra. <i>Matematika – příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám</i>. Prometheus. • https://www.czso.cz/ – Český statistický úřad (data) • https://www.realisticky.cz/ • https://khanacademy.org – Statistika a pravděpodobnost • Excel, Google Sheets, GeoGebra (moduly pro zpracování dat)		
4. Poznámky		

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Systematizace a upevňování poznatků střed. matematiky
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: A. Pudilová a kol.
6. Vstupní předpoklady: • absolvování základních modulů středoškolské matematiky (algebraické výrazy, rovnice a nerovnice, funkce, posloupnosti, kombinatorika, pravděpodobnost, statistika) Modul navazuje na OVU RVP ZV a rámcově cílí na výstupy RVP G: • MAT-G-002 – Řeší úlohy z reálného života a vyvozuje závěry s využitím poznatků matematiky. Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, 3. a 4. čtvrtletí
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika:

Tento výstupový modul poskytuje žákům prostor pro **opakování, prohloubení, propojení a ověření** matematických poznatků získaných v průběhu studia. Žáci si systematizují učivo napříč tematickými okruhy a učí se efektivně vybírat metody řešení podle typu úlohy.

Významná část modulu je věnována **strategiím řešení problémů, modelování situací z praxe a sebehodnocení**. Výuka podporuje samostatnost, schopnost vysvětlovat a argumentovat, a přispívá k přípravě na maturitní a přijímací zkoušky nebo studium na vysoké škole.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- Systematizuje a propojuje znalosti z jednotlivých tematických celků matematiky.
- Identifikuje vhodné strategie řešení úloh a zdůvodní zvolený postup.
- Řeší komplexní a mezioborové úlohy (algebra, geometrie, kombinatorika, statistika).
- Vyhodnocuje přesnost a efektivitu vlastního řešení.
- Vyjadřuje se přesně v matematickém jazyce, prezentuje výpočty a závěry.
- Aplikuje matematické poznatky na situace z praxe nebo reálných dat.
- Reflektuje vlastní silné a slabé stránky v matematice a aktivně pracuje na zlepšení.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

- Systematizace témat:
 - algebraické výrazy, rovnice a nerovnice
 - funkce (lineární, kvadratické, mocninné, exponenciální, logaritmické)
 - posloupnosti, kombinatorika, pravděpodobnost, statistika
- Opakování pojmů, vlastností a typických úloh
- Aplikační a komplexní úlohy napříč tematickými celky
- Práce s maturitními testy, přijímacími úlohami
- Strategie řešení problémů a plánování postupu
- Sebehodnocení, práce s chybou, diskuze nad řešením
- Týmové opakování formou výukových her, soutěží, peer learning

5. Vzdělávací strategie:

- řešení komplexních úloh ve skupinách i samostatně
- modelování reálných situací pomocí matematiky
- samostatná tvorba výukových materiálů (např. shrnujících karet)
- použití online testovacích nástrojů, digitálních pracovních sešitů
- vedená reflexe pokroku, mapa silných a slabých oblastí

- tvorba individuálního plánu přípravy na zkoušky

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

- PETÁKOVÁ, Jindra. *Matematika – příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám*. Prometheus.
- <https://www.novamaturita.cz/>
- <https://www.khanacademy.org/>
- <https://www.realisticky.cz/>
- Sbírky úloh k přijímacím zkouškám (MFF UK, PřF MU atd.)
- GeoGebra, MS Excel, interaktivní testy a nástroje

4. Poznámky

Všeobecně vzdělávací základ – STEM Fyzika

1. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Pohyb
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Alena Pudilová
6. Vstupní předpoklady: - znalost základních převodů fyzikálních jednotek délkových, plošných, objemových - řešení jednoduchých lineárních rovnic o jedné neznámé - znalost pojmu funkce, znázornění bodu v rovině Doporučené umístění v učebním plánu: 1. čtvrtletí, 1. ročník
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul Pohyb se zabývá rovnoměrnými a nerovnoměrnými pohyby těles. V souvislosti s tímto je součástí i část, která se věnuje fyzikálním jednotkám a jejich převodům, jejichž zvládnutí je potřebné nejenom pro řešení úloh z kinematiky, ale i pro další moduly a i pro běžný život. Modul pohyb je klíčový zejména pro praktické aplikace v technické praxi, ale slouží i pro pochopení jevů v běžném životě (pohyb dopravních prostředků, jejich zrychlení, konstantní rychlost, průměrná rychlost apod.)
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – Zvládá převádět fyzikální jednotky a zejména pak převody jednotek rychlosti, dráhy a času – Vysvětlí základní druhy pohybů a charakteristické veličiny těchto pohybů – Orientuje se v grafických závislostech rychlosti na čase a dráhy na čas – Řeší úlohy z kinematiky – Řeší úlohy na skládání dvou pohybů v kolmých směrech – Aplikuje znalosti pohybu po kružnici na příkladech (zatáčení automobilů, pohyb družic). Vysvětlí souvislost periody a frekvence při rovnoměrném pohybu po kružnici

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální
- práce s informacemi a kritické myšlení
- směřování k udržitelné budoucnosti

4. Obsah vzdělávání:

- Převody jednotek
- -soustava SI
- -násobky a díly jednotek
- Pohyby:
- -rovnoměrný
- -rovnoměrně zrychlený
- -rovnoměrně zpomalený
- -pohyb po kružnici
- -skládání rychlostí

5. Vzdělávací strategie:

- -aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů
- -kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle
- -problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %

Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Emanuel Svoboda, Karel Bartuška, Oldřich Lepil a Miroslava Šíroká-Přehled středoškolské fyziky.3.vydání.Praha:Prometheus, 2003, 497 stran. ISBN-80-7196-116-7 Encyklopedie fyziky.Online. 2006-2025. Dostupné z: http://fyzika.jreichl.com/ .(cit.2025-02-13)			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Síla
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Alena Pudilová
6. Vstupní předpoklady: -chápe veličinu síla jako vektor -dokáže vypočítat výslednici dvou kolmých sil pomocí Pythagorovy věty -uvede příklady jednoduchých strojů a jejich využití v běžném životě -umí převádět jednotky s využitím soustavy SI Doporučené umístění v učebním plánu: 2. čtvrtletí, 1. ročník

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul Síla se zabývá Newtonovými pohybovými zákony (vliv síly na pohyb těles), dále

hybností (silový účinek ovlivněný rychlostí a hmotností) a zákonem zachování hybnosti, momentem sil (otáčivý účinek síly na těleso), momentem setrvačnosti (míra setrvačnosti tělesa při otáčivém pohybu)

Modul Síla je klíčový zejména pro praktické aplikace v technické praxi, ale slouží i pro pochopení jevů v běžném životě.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- Vysvětlí vliv působící síly na těleso
- Umí použít zákon zachování hybnosti v úlohách (střelba, dokonale nepružná srážka těles, reaktivní motory)
- Řeší jednoduché úlohy na určení výsledného momentu sil
- Vysvětlí princip činnosti jednoduchých strojů pomocí momentu sil
- Vysvětlí princip setrvačníku

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální
- práce s informacemi a kritické myšlení
- směřování k udržitelné budoucnosti

4. Obsah vzdělávání:

- -Newtonovy pohybové zákony
 - zákon setrvačnosti
 - zákon síly
 - zákon akce a reakce
- -hybnost
 - zákon zachování hybnosti
 - moment síly
 - moment setrvačnosti

5. Vzdělávací strategie:

- aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů - kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle - problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné - dialog učitele se žákem - písemné testové úlohy - práce s pracovními listy - pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní - samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe - zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy			
Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Emanuel Svoboda, Karel Bartuška, Oldřich Lepil a Miroslava Šíroká-Přehled středoškolské fyziky. 3. vydání, Praha: Prometheus, 2003, 497 stran. ISBN-80-7196-116-7 Encyklopedie fyziky Online. 2006-2025. Dostupné z: http://fyzika.jreichl.com/ .(cit.2025-02-13)			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Práce a energie
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Alena Pudilová
6. Vstupní předpoklady: – zná veličinu mechanická práce, která je konaná působením síly rovnoběžně s podložkou – zná pojem energie a její jednotku – na jednoduchých příkladech dokáže vysvětlit zákon zachování energie – jednoduše vysvětlí princip dvoudobého a čtyřdobého spalovacího motoru Doporučené umístění v učebním plánu: 3. čtvrtletí, 1.ročník
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul práce a energie zahrnuje nejen práci z pohledu mechaniky, ale i například práci plynu (spalovací motory). Dále shrnuje pojem energie, kdy se nejen mechanické energie (kinetická a potenciální), ale i další druhy energie přeměňují jedna v druhou (zákon zachování energie). Nelze opomenout ani význam pojmu energie v průmyslu a běžném životě.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – Pochopí, kdy je konána práce z fyzikálního pohledu. – Na příkladech porozumí, jak se přeměňuje potenciální energie na kinetickou a naopak – Vysvětlí pojmy výkon a účinnost (vzhledem k energetické náročnosti) – Uvede další možnosti přeměny energie – Vysvětlí zjednodušený tvar stavové rovnice ideálního plynu – Na základě získaných vědomostí chápe princip tlakových nádob, zavařování, práce plynu ve válci motoru – Objasní činnost tepelných strojů (čtyřdobý, dvoudobý, proudový motor, tepelné čerpadlo) – Chápe zákon zachování energie v souvislosti s účinností
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k podnikavosti a pracovní

– k řešení problémů – digitální – práce s informacemi a kritické myšlení – směřování k udržitelné budoucnosti			
4. Obsah vzdělávání: – Mechanická práce – Kinetická a potenciální energie – Výkon a účinnost – Zákon zachování mechanické energie – Stavová rovnice ideálního plynu – Práce ideálního plynu – Tepelné motory – Zákon zachování energie			
5. Vzdělávací strategie: Aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů. – kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle – problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Emanuel Svoboda, Karel Bartuška, Oldřich Lepil a Miroslava Šíroká-Přehled středoškolské fyziky 3. vydání, Praha:Prometheus, 2003, 497 stran. ISBN-80-7196-116-7 Encyklopedie fyziky. Online. 2006-2025. Dostupné z: http://fyzika.jreichl.com/.(cit.2025-02-13)
4. Poznámky
A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Mechanika tekutin, Teplo a teplota
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin:16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Alena Pudilová
6. Vstupní předpoklady: – zná důsledky Pascalova zákona – dokáže vysvětlit Archimédův zákon na příkladech z běžného života – zná Celsiovu teplotní stupnici – umí řešit jednoduché rovnice o jedné neznámé – umí převádět jednotky objemu a obsahu Doporučené umístění v učebním plánu: 4. čtvrtletí, 1.ročník
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul Mechanika tekutin, teplo a teplota se zabývá studiem hydrostatiky (tlak v kapalinách, vztlaková síla),hydrodynamiky(jevy související s proudící kapalinou), kinetickou teorií látek (vztah mezi teplotou a rychlostí částic),teplotní a objemovou roztažností(vliv teploty na rozměry tělesa),změnami skupenství(vliv teploty a tlaku na změnu skupenství) Modul mechanika tekutin, teplo a teplota je klíčový zejména pro praktické aplikace v technické praxi, ale slouží i pro pochopení jevů v běžném životě.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- Vysvětlí pojmy tlak v tekutinách, vztaková síla, zákonitosti související s proudící kapalinou a jejich praktické aplikace (stříkání hadicí, fixírka)
- Vysvětlí vliv vztakové síly na plování těles
- Vysvětlí plování a létání těles a proudění vzduchu na základě působících sil
- Vysvětlí kinetickou teorii látek
- Popíše vliv teploty na rozměry tělesa a uvede příklady z praxe (dilatační spáry, vůle přiléhajících součástí, anomálie vody, flexinol, nitinol)
- Vysvětlí vliv materiálu na absorbování a uvolňování tepla
- Uvede způsoby přenosu vnitřní energie

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální
- práce s informacemi a kritické myšlení
- směřování k udržitelné budoucnosti

4. Obsah vzdělávání:

- Pascalův zákon
- hydrostatický tlak
- Archimédův zákon
- stavová rovnice
- Bernoulliho rovnice
- teplo a teplota
- kalorimetrická rovnice
- délková a objemová roztažnost
- kinetická teorie látek

5. Vzdělávací strategie:

Aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů.

- kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle
- problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Emanuel Svoboda, Karel Bartuška, Oldřich Lepil a Miroslava Šíroká-Přehled středoškolské fyziky, 3. vydání, Praha: Prometheus, 2003, 497 stran. ISBN-80-7196-116-7 Encyklopedie fyziky Online 2006-2025. Dostupné z: http://fyzika.jreichl.com/ .(cit.2025-02-13)			
4. Poznámky			

2. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Struktura pevných látek a kapalin
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Mgr. Alena Pudilová
6. Vstupní předpoklady: – chápe pojem deformace látek – má základní představu o struktuře pevných látek – zná příklady z běžného života související s kapilárními jevy Doporučené umístění v učebním plánu: 1. čtvrtletí, 2. ročník
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul Struktura pevných látek a kapalin se zabývá stavbou látky, která je tvořena různými částicemi-atomy, molekulami a ionty. S tímto souvisí i deformace pevných látek způsobené vnější silou a vlastnosti povrchové vrstvy kapalin. U kapalin jsou to ještě jevy, které souvisí s nádobou, ve které je kapalina, či s kapalinou v kapiláře. Modul je klíčový zejména pro praktické aplikace v technické praxi, ale slouží i pro pochopení jevů v běžném životě a v přírodě.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – Popíše strukturu krystalických a amorfních látek a uvede rozdíly v jejich vlastnostech – Uvede způsoby deformace pevných látek a vysvětlí Hookův zákon – Vysvětlí podstatu povrchové vrstvy u kapalin a uvede příklady – Vysvětlí vztah mezi povrchovou silou a povrchovým napětím – Dokáže vysvětlit jevy na rozhraní kapaliny a nádoby – Pochopí význam kapilárních jevů v přírodě i technické praxi
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů – digitální – práce s informacemi a kritické myšlení – směřování k udržitelné budoucnosti
4. Obsah vzdělávání:

– krystalické a amorfnní látky – deformace pevného tělesa – povrch kapaliny – povrchová síla u kapalin – smáčivé a nesmáčivé kapaliny – kapilární jevy			
5. Vzdělávací strategie: Aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů. – kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle – problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Emanuel Svoboda, Karel Bartuška, Oldřich Lepil a Miroslava Šíroká-Přehled středoškolské fyziky, 3. vydání. Praha: Prometheus, 2003, 497 stran. ISBN-80-7196-116-7 Encyklopedie fyziky Online. 2006-2025. Dostupné z: http://fyzika.jreichl.com/.(cit.2025-02-13)			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST	
1. Název: Kmitání a vlnění	
2. Kód:	
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum	
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul	
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16	
5. Platnost: 1. září 2025	
Zpracovatelský tým: Mgr. Alena Pudilová	
6. Vstupní předpoklady:	
– zná základní jednotky a veličiny pro pohyb po kružnici – uvědomuje si rozdíl mezi mechanickým a elektromagnetickým vlněním – uvede příklady z běžného života v souvislosti se šířením zvuku	
Doporučené umístění v učebním plánu: 2. čtvrtletí, 2.ročník	
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY	
1. Charakteristika:	
Modul kmitání a vlnění se zabývá jevy, které se týkají mechanických oscilátorů (zařízení, která vykonávají periodický pohyb),mechanického vlnění(děj, při němž se kmitání šíří do okolí kmitajícího oscilátoru),elektromagnetického vlnění(děj, kdy elektromagnetický dipól vyzařuje do prostoru energii v podobě elektromagnetického vlnění. Modul kmitání a vlnění je klíčový zejména pro praktické aplikace v technické praxi, ale slouží i k pochopení šíření zvuku slyšitelného i neslyšitelného.	
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:	
– Vysvětlí mechanické kmitání u běžných jevů i v technické praxi – Chápe vztah mezi frekvencí a periodou kmitání a aplikuje znalosti při řešení příkladů z technické praxe i z běžného života – Vysvětlí mechanické vlnění a jeho šíření – Chápe zvuk jako mechanické vlnění – Využívá poznatky o zvuku k pochopení hudební akustiky – Rozlišuje zvuk pro člověka slyšitelný a neslyšitelný – Dává do souvislosti znalosti o zvuku s živočišnou říší i s technickými zařízeními – Popíše vznik elektromagnetického vlnění a princip vysílání a přenosu elmag. signálu	

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální
- práce s informacemi a kritické myšlení
- směřování k udržitelné budoucnosti

4. Obsah vzdělávání:

- kmitavý pohyb
- mechanický oscilátor kyvadlo a pružina
- druhy mechanického vlnění
- zvuk jako mechanické vlnění
- vlastnosti zvuku
- infrazvuk a ultrazvuk
- elektromagnetické vlnění

5. Vzdělávací strategie:

- aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů
- -kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle
- -problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a	50 %

		podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Emanuel Svoboda, Karel Bartuška, Oldřich Lepil a Miroslava Šíroká-Přehled středoškolské fyziky, 3. vydání. Praha:Prometheus, 2003, 497 stran. ISBN-80-7196-116-7 Encyklopedie fyziky Online. 2006-2025. Dostupné z: http://fyzika.jreichl.com/ .(cit.2025-02-13)			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Světlo jako elektromagnetické záření
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Alena Pudilová
6. Vstupní předpoklady: – chápe rozdíl mezi pojmy „světlo“ a „zvuk“ – zná využití zrcadel (např. kulových) v běžném životě – chápe význam fotovoltaiky pro energetiku Doporučené umístění v učebním plánu: 3. čtvrtletí, 2.ročník
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul světlo jako elektromagnetické záření se zabývá spektrem elektromagnetického záření se zaměřením na viditelné světlo, které je klíčovým pojmem v optice jak geometrické, tak ve fyzikální

či aplikované. Poznatky o světle a o elektromagnetickém záření obecně jsou důležité pro komunikaci, medicínu, technická zařízení i pro teoretický výzkum.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- Vysvětlí vliv struktury obalu atomu na spektrum elektromagnetického záření (spektroskopie, luminiscence, lasery)
- Chápe princip odrazu a lomu světla
- Vysvětlí polarizaci a ohyb světla
- Vysvětlí interferenci na tenké vrstvě
- Objasní podstatu fotoelektrického jevu
- Pochopí princip vytvoření obrazu zrcadly a čočkami
- Popíše oko jako optickou soustavu

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální
- práce s informacemi a kritické myšlení
- směřování k udržitelné budoucnosti

4. Obsah vzdělávání:

- Vznik elektromagnetického záření a jeho spektrum
- Světlo-vlastnosti a šíření
- Zrcadla a čočky
- Jednoduché optické soustavy
- Oko jako optická soustava, krátkozrakost, dalekozrakost a způsoby jejich kompenzace

5. Vzdělávací strategie:

- aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů
- kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle
- problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Emanuel Svoboda, Karel Bartuška, Oldřich Lepil a Miroslava Šíroká-Přehled středoškolské fyziky, 3. vydání.Praha: Prometheus, 2003, 497 stran. ISBN-80-7196-116-7 Encyklopedie fyziky.Online. 2006-2025. Dostupné z: http://fyzika.jreichl.com/ .(cit.2025-02-13)			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Elektřina a magnetismus
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr.Alena Pudilová
6. Vstupní předpoklady:

- zná základní veličiny a jednotky z elektřiny
- zná permanentní magnet a vytvoření magnetického pole kolem magnetu
- na příkladech uvede užití stejnosměrného a střídavého proudu
- umí řešit rovnice o jedné neznámé a vyjadřovat neznámou ze vzorce

Doporučené umístění v učebním plánu: 4. čtvrtletí, 2. ročník

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul elektřina a magnetismus se zabývá vtažením elektrického proudu a napětí a magnetickým polem. Zahrnuje též závislost odporu na parametrech vodiče a vtažení mezi odporem, napětím a proudem. V tomto modulu je zahrnut střídavý proud, jeho vznik a užití v běžném životě i technické praxi.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- Vysvětlí vliv Ohmova zákona v souvislosti s ochranou zdraví
- Zná závislosti odporu vodiče na parametrech vodiče a na teplotě
- Pochopí zákonitosti elektrického proudu a magnetického pole
- Objasní vliv elektřiny a magnetismu na živé organismy
- Vysvětlí užití elektromagnetismu v diagnostice (MR, EKG, EEG)
- Pochopí princip střídavého proudu
- Zná základní elektrotechnické součástky v elektrickém obvodu a jejich funkci (viz domácí spotřebiče, automatizace závlahy, automatizace hospodaření s vodou, zabezpečovací systémy)
- Uvede příklady elektromagnetické indukce
- Zná Lenzův zákon a jeho projevy v el. obvodu (viz generátory, příjem. elmag. signálu, mikrofony, měřicí přístroje a čidla, cívka, transformátor)
- Umí sestavit jednoduché obvody a chápe funkci jednotlivých prvků el. obvodu (rezistor, kondenzátor, usměrňovací dioda, fotodioda, tranzistor)
- Umí měřit proud a napětí ve stejnosměrném obvodu

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální
- práce s informacemi a kritické myšlení

– směřování k udržitelné budoucnosti			
4. Obsah vzdělávání: – Ohmův zákon – Odpor vodiče – Magnetické pole – Magnetické pole kolem vodiče s proudem – Vznik střídavého proudu – Elektromagnetická indukce – Lenzův zákon – El. obvody a jejich prvky			
5. Vzdělávací strategie: – aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů – -kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle – -problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:			

Emanuel Svoboda, Karel Bartuška, Oldřich Lepil a Miroslava Šíroká-Přehled středoškolské fyziky, 3. vydání, Praha: Prometheus, 2003, 497 stran. ISBN-80-7196-116-7
Encyklopedie fyziky Online. 2006-2025. Dostupné z: <http://fyzika.jreichl.com/>.(cit.2025-02-13)

4. Poznámky

Všeobecně vzdělávací základ – STEM Chemie

3. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Organická chemie a biochemie
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Josef Bobek a kol., Marie Kozáková
6. Vstupní předpoklady: – základní vzdělání (fyzika, chemie, přírodopis, zeměpis) – prvky a jejich sloučeniny (STE – modul Úvod do studia přírodních věd) – složení chemických látek (STE – modul Struktura a vlastnosti látek) – využití technologií v praxi (STE – modul Technologie a jejich aplikace) Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul Organická chemie a biochemie navazuje na základy obecné a anorganické chemie a rozšiřuje je o poznatky nezbytné pro pochopení struktury, vlastností a reaktivity organických a biologicky významných látek. Zaměřuje se na chemické složení živých organismů, metabolické děje a principy fungování biologických systémů z pohledu chemie. Cílem výuky je porozumět struktuře a vlastnostem základních tříd organických sloučenin (uhlovodíky, halogenderiváty, alkoholy, karbonylové sloučeniny, karboxylové kyseliny a jejich deriváty), pochopit principy chemických reakcí v organické chemii, seznámit se se základními biochemickými látkami – sacharidy, lipidy, bílkoviny, enzymy, vitamíny a nukleové kyseliny, objasnit podstatu biochemických procesů v organismu (např. dýchání, fotosyntéza, trávení, syntéza bílkovin), vnímat význam těchto poznatků v oblasti zdraví, výživy, farmacie, ekologie i technologií. Cílem je

také zopakovat a rozšířit anorganické názvosloví, pochopit princip jednoduchých výpočtů a reakcí v anorganické chemii.

Modul rozvíjí analytické a praktické dovednosti, vyhodnocování jednoduchých chemických experimentů, upevňuje mezipředmětové, s přesahem do biologie, fyziky, zemědělství, medicíny a potravinářství a aplikuje učivo s důrazem na využití v každodenním životě (složení potravin, léků, drog, přípravků pro domácnost aj.).

Výuka kombinuje frontální výklad, laboratorní a badatelské aktivity, skupinové projekty a analýzu reálných situací. Podporuje schopnost logického uvažování, práce s informacemi, vyvozování závěrů a odpovědného přístupu k vlastnímu zdraví i životnímu prostředí.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Charakterizuje základní skupiny organických a anorganických chemických látek s důrazem na jejich využitelnost v profesním, v občanském i osobním **životě**.

- Vysvětlí rozdělení uhlovodíků a jejich derivátů (s důrazem na sloučeniny vyskytující se každodenním životě a technické praxi).
- Diskutuje z hlediska bezpečnosti vliv chemických sloučenin s toxickým účinkem na živý organismus a uvede jejich zdroje.
- Vysvětlí princip anorganického a organického názvosloví.

Charakterizuje jednotlivé skupiny významných látek a diskutuje význam těchto látek pro živé organismy a život na Zemi.

- Vysvětlí rozdělení přírodních látek (peptidy, bílkoviny, sacharidy, lipidy) a jejich význam.
- Vysvětlí princip anorganického názvosloví

Řeší projekty, které kombinují prvky vědy, technologie, inženýrství a matematiky a jsou obsahově zaměřené na uvedené okruhy STEM (např. návrh ekologických řešení, vývoj nových technologií, zlepšení infrastruktury **apod.**)

- Sbírá, zpracovává a vyhodnocuje a využívá data.
- Aktivně využívá vhodné digitální technologie a nástroje umělé inteligence, přitom se bezpečně pohybuje v digitálním prostředí.
- Čte, využívá a vytváří technickou dokumentaci, včetně CAD software (2D/3D).
- Správně užívá veličiny a jednotky soustavy SI a vztahy mezi nimi.
- Diskutuje o pokroku a trendech současné vědy a hodnotí je.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní

- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

Úvod do studia organické a anorganické chemie:

- vazby v organických sloučeninách, vaznost prvku
- izomerie
- indukční a mezomerní efekt
- reakční mechanismy – princip
- periodická soustava prvků
- anorganické názvosloví
- jednoduché reakce a výpočty

Chemické názvosloví alifatických uhlovodíků:

- základní principy chemického názvosloví alifatických uhlovodíků

Uhlovodíky:

- alkany a cykloalkany
- alkeny a alkadieny
- alkiny
- aromatické uhlovodíky

Deriváty uhlovodíků:

- halogenderiváty
- alkoholy a fenoly
- ethery
- karbonylové sloučeniny
- karboxylové kyseliny a jejich deriváty
- deriváty kyseliny uhličitě
- dusíkaté deriváty uhlovodíků
- heterocyklické sloučeniny

Peptidy a bílkoviny:

- peptidy – oligopeptidy, polypeptidy, peptidická vazba
- bílkoviny – struktura, charakteristika, složení

Sacharidy:

- monosacharidy
- oligosacharidy
- polysacharidy

Lipidy:

- jednoduché – triacylglyceroly, vosky
- složené – fosfolipidy, lykolipidy
- isoprenoidní – steroly, žlučové kyseliny

Periodická soustava prvků

- prvky a řazení v PSP
- anorganické názvosloví
- rovnice a výpočty v anorganické chemii

5. Vzdělávací strategie:

Vzdělávací modul má mimo jiné charakter skupinových projektů s těmito možnými tématy:

- Anorganické sloučeniny
- Chemická analýza potravin
- Látky kolem nás – co je v šamponu, deodorantu nebo lécích?
- Chemie výživy – jak si sestavit zdravý talíř
- Model DNA – struktura a význam genetické informace
- Enzymy v akci – katalýza v živých systémech
- Výroba domácího mýdla nebo bioplastu
- Organická chemie v profesích

Žáci:

- společně s učitelem vyberou problematiku k řešení, vymezí si problém a naplánují postup řešení projektů;
- shromáždí dostupné informace týkající se dané problematiky – sbírají, zpracují a vyhodnotí pomocí digitálních technologií dostupná data
- seznámí se s pravidly realizace projektu a jeho hodnocení
- navrhnou možná řešení a projekt zpracují
- prezentují a obhájí výsledky své práce ústní nebo písemnou formou
- diskutují výsledky ostatních, dávají připomínky a náměty, hodnotí je

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup – bezchybně a s výjimečnými chybami způsobenými nepozorností 100 % – opakované chyby z nepozornosti a výjimečné z neznalosti 75 % – občasné chyby z neznalosti a nízká kvalita provedení 50 % – opakované správné užití a vyjadřování. zodpovědný přístup k plnění úkolů a vzdělávání. 25 %	40 %

		– neznalost či výjimečné správné vysvětlení – nesplněno 0 %	
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: VACÍK, Jiří. <i>Přehled středoškolské chemie</i> . 4. vyd., V SPN 2. Praha: SPN, 1999. ISBN 80-723-5108-7. BENEŠOVÁ, Marika; PFEIFEROVÁ, Erna a SATRAPOVÁ, Hana. <i>Odmaturuj! z chemie</i> . 2. přepracované vydání. Odmaturuj!. Brno: Didaktis, c2014. ISBN 978-80-7358-232-6.			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Organická chemie a biochemie
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Josef Bobek a kol., Marie Kozáková
6. Vstupní předpoklady: – základní vzdělání (fyzika, chemie, přírodopis, zeměpis) – prvky a jejich sloučeniny (STE – modul Úvod do studia přírodních věd) – biologických struktur (STE – modul Organická chemie a biochemie) Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, bloková/kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul Buňka tvoří vstupní bránu do studia biologie, biochemie i biotechnologií. Zaměřuje se na stavbu, funkci a rozmanitost buněk, stejně jako na pochopení buněčných procesů, které jsou nezbytné pro život organismů.

Hlavními cíli modulu jsou porozumět buněčné teorii a vývojovému významu buňky jako základní jednotky života, poznat strukturu a funkci jednotlivých buněčných organel a jejich souhru při zajišťování životních funkcí, odlišit základní typy buněk (prokaryotické a eukaryotické, rostlinné, živočišné a houbové), pochopit základní buněčné procesy – transport látek, buněčné dýchání, fotosyntézu, dělení buněk (mitóza a meióza), syntézu bílkovin a řízení buněčných funkcí, uvědomit si propojení mezi buňkou a fungováním celého organismu, stejně jako její význam v oblasti zdraví, medicíny a biotechnologií.

Modul rozvíjí pozorovací a analytické dovednosti – pomocí mikroskopie, schémat a modelování, schopnost porovnávat a třídit – podle buněčných znaků a funkcí, badatelský a experimentální přístup – při jednoduchých praktických úlohách (např. barvení buněk, pozorování osmotických jevů, mitózy apod.), mezipředmětové propojení – zejména s chemií, fyzikou a genetikou.

Výuka je založena na aktivním učení, praktických pozorováních a modelových situacích, které podporují vizuální představivost a schopnost chápat složité biologické systémy ve struktuře i funkci. Modul tvoří pevný základ pro další studium genetiky, fyziologie i molekulární biologie.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Rozlišuje prokaryotické a eukaryotické buňky a specifikuje buňku rostlinnou a živočišnou.

Popíše základní metabolické dráhy buňky, jejich rozmnožování, aplikuje získané poznatky při objasnění fotosyntézy a proteosyntézy.

- Vysvětlí základní principy buněčného metabolismu.
- Popíše fotosyntézu.
- Vysvětlí proteosyntézu.

Řeší projekty, které kombinují prvky vědy, technologie, inženýrství a matematiky a jsou obsahově zaměřené na uvedené okruhy STEM (např. návrh ekologických řešení, vývoj nových technologií, zlepšení infrastruktury apod.)

- Sbírá, zpracovává a vyhodnocuje a využívá data.
- Aktivně využívá vhodné digitální technologie a nástroje umělé inteligence, přitom se bezpečně pohybuje v digitálním prostředí.
- Čte, využívá a vytváří technickou dokumentaci, včetně CAD software (2D/3D).
- Správně užívá veličiny a jednotky soustavy SI a vztahy mezi nimi.
- Diskutuje o pokroku a trendech současné vědy a hodnotí je.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

Buňka:

- chemické složení buňky
- buňka prokaryotická – stavba, rozmnožování
- buňka eukaryotická – stavba, buněčné organely
- buňka rostlinná a živočišná

Fyziologie buněk:

- buněčný metabolismus
- získávání a uvolňování energie v buňce
- fotosyntéza
- proteosyntéza
- rozmnožování buněk – mitóza a meióza

5. Vzdělávací strategie:

Vzdělávací modul má mimo jiné charakter skupinových projektů s těmito možnými tématy:

- Pozorování buněk pod mikroskopem
- Osmóza v akci
- Porovnání typů buněk
- Enzymatická aktivita
- Buněčné dýchání
- „Buňka pod lupou“ – digitální infografika
- Model buňky – prostorová tvorba
- Buněčné dělení – model nebo animace mitózy
- Cesta do nitra buňky – multimediální prezentace

Žáci:

- společně s učitelem vyberou problematiku k řešení, vymezí si problém a naplánují postup řešení projektů;
- shromáždí dostupné informace týkající se dané problematiky – sbírají, zpracují a vyhodnotí pomocí digitálních technologií dostupná data
- seznámí se s pravidly realizace projektu a jeho hodnocení
- navrhnu možná řešení a projekt zpracují
- prezentují a obhájí výsledky své práce ústní nebo písemnou formou
- diskutují výsledky ostatních, dávají připomínky a náměty, hodnotí je

C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup bezchybně a s výjimečnými chybami způsobenými nepozorností 100 % opakované chyby z nepozornosti a výjimečné z neznalosti 75 % občasné chyby z neznalosti a nízká kvalita provedení 50 % opakované správné užití a vyjadřování. odpovědný přístup k plnění úkolů a vzdělávání. 25 % neznalost či výjimečné správné vysvětlení – nesplněno 0 %	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: KUBIŠTA, Václav. <i>Obecná biologie: úvodní učební text biologie pro 1. ročník gymnázií</i> . Třetí, upravené vydání - dotisk. Učebnice=FORTUNA.FORTUNA=Učebnice. Praha: Fortuna, 2004. ISBN 80-716-8714-6. ZÁVODSKÁ, Radka. <i>Biologie buněk: základy cytologie, bakteriologie, virologie</i> . Biologie pro gymnázia. Praha: Scientia, 2006. ISBN 80-869-6015-3. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/200702/contents/nkc20061700956_1.pdf .			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Země a její ochrana
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Josef Bobek a kol., Marie Kozáková
6. Vstupní předpoklady: – základní vzdělání (fyzika, chemie, přírodopis, zeměpis) – prvky a jejich sloučeniny (STE – modul Úvod do studia přírodních věd) – vlastnosti a užití technických materiálů (STE – modul Technické materiály a jejich použití) – využití technologií v praxi (STE – modul Technologie a jejich aplikace) Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul Země a její ochrana je zaměřen na rozvoj porozumění vztahům mezi člověkem a životním prostředím. Cílem je vést žáky k odpovědnému přístupu k přírodním zdrojům, pochopení dopadů lidské činnosti na ekosystémy a poznání základních principů udržitelného rozvoje. Výuka propojuje poznatky z fyziky, chemie, biologie, geografie a společenských věd a rozvíjí u žáků schopnost komplexně nahlížet na environmentální problémy. Součástí modulu je analýza globálních i lokálních ekologických problémů (klimatická změna, znečištění, úbytek biodiverzity, územní plánování), seznámení se základními nástroji ochrany životního prostředí (legislativa, recyklace, obnovitelné zdroje energie, ekologické zemědělství apod.), rozvoj praktických dovedností (odběr a vyhodnocení vzorků, měření znečištění ovzduší, vody či půdy, práce s daty, návrh opatření pro zlepšení životního prostředí), podpora aktivního občanství a environmentální odpovědnosti. Výuka zahrnuje terénní pozorování, skupinové projekty, laboratorní práce a diskuze nad aktuálními tématy. Modul podporuje systémové a kritické myšlení, samostatnost a schopnost navrhnout a hodnotit řešení environmentálních problémů v reálném kontextu.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: Objasní rozdělení chemických reakcí a uvede příklady prakticky důležitých chemických reakcí a jejich využití v profesním, v občanském i osobním životě.

- Vysvětlí rozdělení chemických reakcí podle typu reagujících částic (protolytické reakce – neutralizace, redoxní reakce – redoxní vlastnosti kovů, galvanický článek, elektrolýza, chemické reakce jako zdroj energie) a uvede příklady jejich užití v praxi.
- Aplikuje své znalosti při chemických analýzách.

Diskutuje a analyzuje problémy životního prostředí.

- Diskutuje základní ekologické pojmy.
- Objasní historický vývoj vztahů člověka a prostředí.
- Vysvětlí problémy životního prostředí v souvislosti s ochranou životního prostředí.
- Diskutuje problematiku zdroje surovin a energie.
- Recykluje technické materiály a využívá recyklované materiály při vlastní tvorbě.

Řeší projekty, které kombinují prvky vědy, technologie, inženýrství a matematiky a jsou obsahově zaměřené na uvedené okruhy STEM (např. návrh ekologických řešení, vývoj nových technologií, zlepšení infrastruktury apod.)

- Sbírá, zpracovává a vyhodnocuje a využívá data.
- Aktivně využívá vhodné digitální technologie a nástroje umělé inteligence, přitom se bezpečně pohybuje v digitálním prostředí.
- Správně užívá veličiny a jednotky soustavy SI a vztahy mezi nimi.
- Diskutuje o pokroku a trendech současné vědy a hodnotí je.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

Příklady chemických dějů:

- protolytické reakce – pojem kyselina a zásada, autoprotolýza, neutralizace
- redoxní reakce – reakce kovu v roztoku, elektrochemická řada napětí kovů, elektrolýza, zdroje el. proudu, koroze

Základy obecné ekologie:

- vymezení předmětu ekologie
- vztah mezi organismem a prostředím
- ekologická přizpůsobivost organismu
- abiotické podmínky života-sluneční záření, atmosféra, hydrosféra, minerální látky
- biotické podmínky života-populace, vztahy mezi populacemi, společenstva

- ekosystémy-stavba a funkce, potravní řetězce, oběhy látek a energie
- ekosystémy přirozené a umělé, vývoj ekosystému
- biosféra, rozmanitost biosféry, přehled jejích základních oblastí

Člověk:

- vývoj člověka, jeho podstata, základní funkce lidského organismu
- podstata vztahu člověka a prostředí – dědičnost, mutace, adaptace, stres
- vlivy prostředí na člověka, zdraví a nemoc, ochrana zdraví, prevence, zdravá životospráva
- lidská populace a prostředí

Životní prostředí člověka:

- životní prostředí člověka jako celek, jeho složky a vlastnosti
- přírodní zdroje a jejich využívání
- změny v životním prostředí člověka
- negativní jevy v prostředí
- ohrožování základních složek biosféry
- voda, půda, živá příroda
- krajina, lidská sídla
- hodnocení prostředí, rozsah ekologických problémů
- globální problémy v životním prostředí

Ochrana biosféry, péče o životní prostředí člověka:

- současné hlavní úkoly a způsoby péče o životní prostředí
- chráněné oblasti
- předpoklady péče o životní prostředí – lokální, regionální podmínky dané oblasti

5. Vzdělávací strategie:

Vzdělávací modul má mimo jiné charakter skupinových projektů s těmito možnými tématy:

- Ekologická stopa naší školy
- Kvalita vody v našem okolí
- Třídění odpadu – mýtus nebo realita?
- Energie z obnovitelných zdrojů – lokální řešení
- Mikroklíma a zeleň ve městě
- Chemická stopa domácnosti

Každý projekt může vyústit v malou informační kampaň (plakáty, prezentace pro mladší žáky, video na sociální síť), která podpoří environmentální gramotnost i mimo třídu.

Žáci:

- společně s učitelem vyberou problematiku k řešení, vymezí si problém a naplánují postup řešení projektů;
- shromáždí dostupné informace týkající se dané problematiky – sbírají, zpracují a vyhodnotí pomocí digitálních technologií dostupná data
- seznámí se s pravidly realizace projektu a jeho hodnocení
- navrhnou možná řešení a projekt zpracují
- prezentují a obhájí výsledky své práce ústní nebo písemnou formou

– diskutují výsledky ostatních, dávají připomínky a náměty, hodnotí je			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup bezchybně a s výjimečnými chybami způsobenými nepozorností 100 % opakované chyby z nepozornosti a výjimečné z neznalosti 75 % občasné chyby z neznalosti a nízká kvalita provedení 50 % opakované správné užití a vyjadřování. zodpovědný přístup k plnění úkolů a vzdělávání. 25 %	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: ŠLÉGL, Jiří; LANÍKOVÁ, Jana a KISLINGER, František. <i>Ekologie pro gymnázia</i> . Praha: Fortuna, 2002. ISBN 80-716-8828-2. Dostupné také z: http://kramerius4.nkp.cz/search/handle/uuid:2135bbe0-20c3-11e6-8d01-005056827e52 ČERVINKA, Pavel. <i>Ekologie a životní prostředí: učebnice pro střední odborné školy a učiliště</i> . 3., aktualizované vydání. Praha: Nakladatelství České geografické společnosti, 2020. ISBN 978-80-87476-05-5. KVASNIČKOVÁ, Danuše. <i>Základy biologie a ekologie: pro základní a střední školy</i> . Šesté, aktualizované vydání. Praha: Fortuna, 2024. ISBN 978-80-7373-188-5.			
4. Poznámky			

Všeobecně vzdělávací základ – STEM Základy techniky

1. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: ZÁKLADY TECHNIKY
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Ing. Jan Kašpar a kolektiv
6. Vstupní předpoklady: – Znalosti z matematiky – Znalosti z fyziky – Základní dovednosti – Postoj a kompetence – Základy práce s kreslením v rozsahu učiva základní školy Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník – bloková / kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul „Mechanika tuhého tělesa a tekutin“ rozvíjí u žáků základní technickou a fyzikální gramotnost potřebnou pro pochopení principů mechaniky jako vědního základu technických oborů. Cílem je porozumět chování těles a tekutin v klidu i pohybu, osvojit si schopnost aplikace fyzikálních zákonitostí na reálné technické situace a získat dovednosti pro jednoduché výpočty a technickou analýzu. Modul podporuje systémové a logické myšlení, přesnost, schopnost práce s veličinami a fyzikálními modely a připravuje žáky na navazující technické předměty (např. stavebnictví, strojírenství, energetika). Modul „Technická dokumentace“ je zaměřen na osvojení základních pravidel technického zobrazování, čtení výkresů, vytváření výkresové dokumentace a orientaci v normách používaných v technické praxi. Jeho cílem je rozvinout u žáků schopnost vizuální a prostorové představivosti,

porozumění technickému jazyku grafiky a připravit je na práci v oblastech strojírenství, stavebnictví, elektrotechniky i CAD systémů.

Modul tvoří základní komunikační nástroj v technice – žák se učí jak technickou myšlenku přesně, jednoznačně a standardizovaně zachytit a sdílet pomocí výkresu.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- rozumět základním zákonům mechaniky a aplikovat je v praxi
- analyzovat jednoduché technické systémy z pohledu sil a pohybu
- řešit základní výpočty statické a dynamické rovnováhy
- pracovat s veličinami v soustavě SI a interpretovat výsledky
- chápat chování kapalin a plynů v různých fyzikálních podmínkách
- uvažovat fyzikálně při řešení reálných problémů
- chápe význam technické dokumentace jako nástroje pro komunikaci
- orientuje se v základních technických výkresech a schématech
- kreslí jednoduché výkresy podle pravidel technického kreslení
- používá správně kótování a zobrazení součástí i sestav
- rozumí základním normám a měřítkům
- dokáže číst a interpretovat výkresovou dokumentaci
- uplatňuje přesnost, pečlivost a systematičnost v práci s dokumentací

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

- Základy statiky (rovnováha sil, momenty sil, těžiště tělesa)
- Dynamika tuhého tělesa (Newtonovy zákony, pohyb těles)
- Mechanická práce, energie, výkon, účinnost
- Kmitání a mechanické vlnění (základy)
- Hydrostatika (tlak v kapalinách, Archimédův zákon)
- Hydrodynamika (proudění, Bernoulliho rovnice, viskozita)
- Základy mechaniky plynů (tlak, stavové změny, ideální plyn)
- Úvod do technického zobrazování (normy, měřítko, značky)
- Základní pravidla kreslení technických výkresů
- Kótování, řezy, průřezy, pohledy, rozměry
- Zobrazení součástí a sestav
- Technické výkresy ve strojírenství a stavebnictví

– Čtení a interpretace výkresů a schémat – Úvod do počítačového kreslení CAD systémy			
5. Vzdělávací strategie: – výklad s podporou vizualizace (schémata, animace, technické nákresy) – praktické příklady z inženýrské a technické praxe – řešení úloh a jednoduchých modelových situací – práce s fyzikálními modely, simulace – laboratorní práce a měření – podle možností školy – propojení s matematikou a ICT (tabulky, grafy, výpočty) – nácvik rýsovacích dovedností na papíře i v digitálním prostředí – práce s reálnými výkresy, schémata a technickými podklady – řešení praktických úloh (např. překreslení součástky, vytvoření jednoduché sestavy) – skupinová práce na tvorbě výkresových sad – případně práce s CAD softwarem			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: https://www.autodesk.com/products/inventor/overview https://www.pslib.cz/ales.najman/archiv/literatura/Strojnick%C3%A9-tabulky---J.-Leinveber,-P.-V%C3%A1vra.pdf			

Technické kreslení Václav Slanař 1. a 2. díl

Autodesk Inventor

4. Poznámky

K realizaci modulu postačují běžně dostupné pomůcky – rýsovací potřeby, školou zapůjčená licence na Autodesk Inventor, kalkulačka

Všeobecně vzdělávací základ – Prakticky orientované společenskovední a humanitní

Kulturně historický přehled

1. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: KULTURNĚ HISTORICKÝ PŘEHLED
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 64 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr Kateřina Kučerová Chumová, Mgr Jana Kolesová
6. Vstupní předpoklady: Očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, bloková výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul směřuje k získání základní orientace ve vývoji lidské společnosti a jejího vlivu na vývoj kultury a umění od nejstarších dob do konce 19. století. V rámci tohoto modulu se žáci učí rozeznat podle charakteristických rysů umělecké artefakty vybraných období a směrů uměleckých dějin a posoudit jejich význam, zároveň také vyjádřit prožitek z vnímání uměleckých děl. V rámci modulu se pracuje s různými ikonografickými materiály, audio/videoukázkami, souvislými i nesouvislými texty a dalšími materiály znázorňujícími umělecké artefakty. Žáci si osvojují dovednosti prezentace získaných znalostí a dovedností, osvojují si dovednosti vnímat umělecký kontext vůči estetickým podnětům obecně, učí se rozlišovat jednotlivé estetiky a formují si vlastní názor ve vztahu k jednotlivým druhům umění. Základním zaměřením modulu je historicko-společenský kontext vybraných uměleckých projevů, jejich charakteristické rysy a uplatnění napříč jednotlivými obory umění a regiony. Předmětem modulu je umění v širokém slova smyslu
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: formuluje či tvořivě vyjádří své porozumění smyslu vybraných uměleckých děl sdílí svůj umělecký zážitek jasně a argumentovaně – vyjádří svůj umělecký zážitek rozmanitými způsoby (od prostého sdělení po tvořivé či umělecké sebevyjádření) a volí způsob adekvátní dílu i komunikační situaci;

– argumentuje a naslouchá argumentům ostatních diváků / posluchačů ve prospěch rozvíjení diskuse nad uměleckým dílem;			
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – tvořivé sebevyjádření Klíčové kompetence: – k učení – kulturní – diskuse na uměleckém díle – vytváření projektů na dané téma, – digitální tvoření prezentací k danému tématu –			
4. Obsah vzdělávání: – Předmětem zájmu modulu není komplexní přehled dějin umění předmětného období, ale vybrané kapitoly, které jsou podstatné jednak pro porozumění reflexi doby v literárních dílech, jednak pro formování základních pilířů našeho kulturního okruhu: pravěká a starověké umění;-----6 hod – antické řecké a římské umění;-----10 hod – románské umění + gotika8 hod – renesance, baroko a rokoko.....12 hod – klasicismus a osvětenství.....10 hod – romantismus a realismus.....8 hod – impresionismus, symbolismus a další směry konce 19. století....10hod – Národní divadlo			
5. Vzdělávací strategie: – práce s digitálními materiály a odbornou literaturou – práce s dobovými dokumenty; – „návštěvy“ online galerií, architektonických památek, sbírek umění; – samostatné zpracování vybraných kapitol z dějin umění na základě tištěných i digitálních zdrojů – přednášky, přehledy aj. se stručným kritickým vyhodnocením zdrojů jako podklad k vývoji individuálních (případně skupinových) výstupů ve formě PWP prezentace na zadané / schválené téma z dějin umění daného období ve vztahu k literatuře; – prezentace a realizace výstupů; – téma samostatného zpracování vybraných kapitol z dějin umění i téma výstupu stanovuje vyučující, nebo schvaluje žákův výběr tématu			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %

– práce s pracovními listy – pozorování činností žáka			
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí Klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Petrasová, T. (ed.) – Švácha R. (ed.): Dějiny umění v českých zemích 800–2000. Praha, Arbor vitae 2017. Gombrich, E. H.: Příběh umění. Praha, Argo 2006. Pijoan, J.: Dějiny umění 1-10. Praha, Odeon 1977. Hall, J.: Slovník námětů a symbolů ve výtvarném umění. Praha, Paseka 2008. Blažíček, O. J. – Kropáček J.: Slovník pojmů z dějin umění: Názvosloví a tvarosloví architektury, sochařství, malířství a užitého umění. Praha, Aurora 2013. https://ceskegalerie.cz/cs/galerie/tuzemske-vystavni-galerie https://ceskegalerie.cz/cs/galerie/zahranicni-vystavni-galerie			
4. Poznámky			

2. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: KULTURNĚ HISTORICKÝ PŘEHLED
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Mgr Kateřina Kučerová Chumová, Mgr Jana Kolesová

6. Vstupní předpoklady:

- Očekávané výsledky učení dle RVP ZV

Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, bloková výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY**1. Charakteristika:**

Modul směřuje k získání základní orientace ve vývoji lidské společnosti a jejího vlivu na vývoj kultury a umění od nejstarších dob do konce 19. století. V rámci tohoto modulu se žáci učí rozeznat podle charakteristických rysů umělecké artefakty vybraných období a směrů uměleckých dějin a posoudit jejich význam, zároveň také vyjádřit prožitek z vnímání uměleckých děl. V rámci modulu se pracuje s různými ikonografickými materiály, audio/videoukázkami, souvislými i nesouvislými texty a dalšími materiály znázorňujícími umělecké artefakty. Žáci si osvojují dovednosti prezentace získaných znalostí a dovedností, osvojují si dovednosti vnímat umělecký kontext vůči estetickým podnětům obecně, učí se rozlišovat jednotlivé estetiky a formují si vlastní názor ve vztahu k jednotlivým druhům umění. Základním zaměřením modulu je historicko-společenský kontext vybraných uměleckých projevů, jejich charakteristické rysy a uplatnění napříč jednotlivými obory umění a regiony. Předmětem modulu je umění v širokém slova smyslu v daném historicky podmíněném období. Paralelně bude zařazen politicko–kulturně– historický přehled s nejdůležitějšími pojmy pro 20. a 21. století.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

formuluje či tvořivě vyjádří své porozumění smyslu vybraných uměleckých děl

sdílí svůj umělecký zážitek jasně a argumentovaně

- vyjádří svůj umělecký zážitek rozmanitými způsoby (od prostého sdělení po tvořivé či umělecké sebevyjádření) a volí způsob adekvátní dílu i komunikační situaci;
- argumentuje a naslouchá argumentům ostatních diváků / posluchačů ve prospěch rozvíjení diskuse nad uměleckým dílem;
- umí zařadit k historickým faktům a důležitým pro vývoj událostem

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:**Základní gramotnosti:**

- čtenářská a pisatelská
- tvořivé sebevyjádření
- historický přehled a pochopení jednotlivých etap u nás a ve světě

Klíčové kompetence:

- k učení
- kulturní
- diskuse na uměleckém díle
- vytváření projektů na dané téma,
- digitální tvoření prezentací k danému tématu

4. Obsah vzdělávání:

Předmětem zájmu modulu není komplexní přehled dějin umění předmětného období, ale vybrané kapitoly, které jsou podstatné jednak pro porozumění reflexi doby v uměleckých dílech, jednak pro formování základních pilířů našeho kulturního okruhu

- | | |
|---|-------|
| – dadaismus, surrealismus, Devětsil | 4 hod |
| – ruský konstruktivismus, De stijl | 2 hod |
| – poválečné umění- expresionismus, kubismus | 3 hod |
| – Bauhaus, funkcionalismus | 2 hod |
| – Socialistický realismus | 1 hod |
| – Umění za války, proměna u. a reakce | 3 hod |
| – Abstrakce | 2 hod |
| – Kinetické umění a pop art, min.a konceptuální umění | 8 hod |
| – Design, foto, užité umění | 7 hod |

5. Vzdělávací strategie:

- práce s digitálními materiály a odbornou literaturou
- práce s dobovými dokumenty;
- „návštěvy“ online galerií, architektonických památek, sbírek umění;
- samostatné zpracování vybraných kapitol z dějin umění na základě tištěných i digitálních zdrojů – přednášky, přehledy aj. se stručným kritickým vyhodnocením zdrojů jako podklad k vývoji individuálních (případně skupinových) výstupů ve formě PWP prezentace na zadané / schválené téma z dějin umění daného období ve vztahu k literatuře;
- prezentace a realizace výstupů;
- téma samostatného zpracování vybraných kapitol z dějin umění i téma výstupu stanovuje vyučující, nebo schvaluje žákův výběr tématu

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Závěrečné hodnocení se řídí Klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

Petrasová, T. (ed.) – Švácha R. (ed.): Dějiny umění v českých zemích 800–2000. Praha, Arbor vitae 2017.

Gombrich, E. H.: Příběh umění. Praha, Argo 2006.

Pijoan, J.: Dějiny umění 1-10. Praha, Odeon 1977.

Hall, J.: Slovník námětů a symbolů ve výtvarném umění. Praha, Paseka 2008.

Blažíček, O. J. – Kropáček J.: Slovník pojmů z dějin umění: Názvosloví a tvarosloví architektury, sochařství, malířství a užitého umění. Praha, Aurora 2013.

<https://ceskegalerie.cz/cs/galerie/tuzemske-vystavni-galerie>

<https://ceskegalerie.cz/cs/galerie/zahranicni-vystavni-galerie>

4. Poznámky

Všeobecně vzdělávací základ – Prakticky orientované společenskovední a humanitní

Výchova k občanství

1. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Aktivní a odpovědný občan
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8 hodin
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková, Ivana Váchová
6. Vstupní předpoklady: očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika Soužití různých skupin společnosti často vyvolává konflikty a rozepře, a to z velmi různých úhlů pohledu. Modul přispívá k rozvoji žákovských dovedností hledat a navrhnout způsoby, kterými lze předcházet problémům v soužití různých skupin společnosti nebo je alespoň minimalizovat. Modul propojuje historické kořeny politických konfliktů s jejich dnešními projevy tak, aby žáci porozuměli současným politickým konfliktům v České republice i zahraničí, dovedli vyhodnotit závažnost konkrétního politického konfliktu a odhadnout jeho dopady na společnost, a to i z hlediska mezinárodních vztahů. Modul je významnou měrou ovlivněn zkušenostmi žáků.
2. Očekávané výsledky učení včetně indikátorů zaujímá aktivní postoj k politickému a společenskému dění – navrhuje způsoby, kterými může jednotlivec přispět k řešení politických a společenských problémů; – posoudí potenciální rizika pro klidné soužití v současné společnosti a jejich možné dopady; – porovná politické programy a chování politických stran a vysvětlí úlohu opozice; – posoudí vliv mezinárodních vztahů na vnitřní politiku státu, politických stran a hnutí a dalších subjektů; – uvádí a zdůvodní možnosti vlastní angažovanosti v politickém a společenském prostředí;

zaujímá odpovědné občanské postoje ve společnosti

- diskutuje o odpovědnosti občana a uplatňování jeho práv a povinností v místě bydliště s případnou spoluúčastí na politickém rozhodování;
- uplatňuje v životě ctnosti charakteristické pro demokratickou společnost;
- zapojuje se podle možností do aktivit občanské společnosti, dárcovství, charity a dobrovolnictví;
- jedná v běžném životě v duchu udržitelného rozvoje;
- prosazuje odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí;
- respektuje práva menšin, ctí národnostní a evropskou identitu a multikulturní soužití;
- vyhledává různé typy nevládních organizací (sdružení, církve, nadace...) v místě bydliště a rozlišuje jejich zaměření

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností

- ZG čtenářská a pisatelská,
- KK k občanství a udržitelnosti, komunikační, k učení, digitální

4. Obsah vzdělávání

Modul se zaměřuje zejména na témata:

- konflikty ve společnosti, jejich historické kořeny;
- různost zájmů jednotlivců i skupin obyvatelstva z hlediska jejich ekonomických zájmů;
- různost vnímání kulturních hodnot;
- různost vnímání role určitých oblastí v životě společnosti (kultura, sport, zdravotnictví, cestovní ruch, armáda a policie, sdělovací prostředky, sociální sítě...);
- různost názorů na řešení aktuálních problémů současnosti (pandemie, inflace, zapojení ČR do mezinárodních struktur...);
- rozdílné vnímání společenského a politického postavení jednotlivců i skupin obyvatel ve společnosti;
- vztahy město versus venkov; Praha versus zbytek země...;
- vztahy mezi sousedy;
- zásady a principy harmonického soužití mezi různými skupinami obyvatel;
- pravice vs. levice;
- konflikty mezi politickými stranami;
- konflikty uvnitř politických stran;
- vnitrostranická frakce, vnitrostranická opozice;
- politická opozice;
- politické konflikty na místní, regionální, národní, nadnárodní úrovni;
- politické konflikty ve vybraných zemích minulosti i současnosti:
- mezinárodní ohniska napětí ve vztahu k České republice

5. Vzdělávací strategie

- práce s autentickými dokumenty;
- konfrontace s reálnými příběhy zahrnujícími problematiku konfliktu mezi skupinami společnosti (z textu, nahrávky, videa, reálného setkání) s následnou reflexí/diskuzí;
- beseda a sdílení zkušeností s příslušníky různých společenských skupin;

- sdílení osobních zkušeností s negativním efektem „nálepkování“;
- diskuze ve třídě;
- individuální/skupinová analýza historického pramene (textu, fotografie, novinového článku apod.);
- brainstorming, myšlenkové mapy - zásady soužití;
- práce s problematickými výroky – např. zlehčování nebo popírání historických i současných událostí na sociálních sítích či v médiích a jejich dopady na konkrétní skupinu společnosti;
- práce ve skupinách na projektování řešení konkrétních problémů v soužití mezi skupinami společnosti (např. miniprůzkum na konkrétní problém, analýza problému, návrh a prezentování řešení);
- v rámci skupinové práce charakterizovat a následně prezentovat jednotlivé společenské skupiny a vývoj jejich postavení v průběhu nedávné historie a dnes;
- individuální (případně skupinové) projekty s vybranou tematikou z obsahu vzdělávání v rámci modulu a jejich prezentace s obsahovou (např.: porovnání vybraných bodů z programu vládních i opozičních stran; zpracování průzkumu k vybranému vnitrostátnímu / mezinárodnímu politickému tématu; vývoj názorů na vybrané téma uvnitř jedné politické strany v čase; zdokumentování místního / regionálního konfliktu s návrhem řešení...);
- téma projektu stanovuje vyučující, nebo schvaluje žákův výběr tématu

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – řešení (standardizovaných) písemných testových úloh;	100	Porozumění problematice modulu v širším kontextu	10 %
Sumativní – - samostatný/skupinový projekt a jeho prezentace,	100	kompetence občanská, komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	40 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje			
4. Poznámky			

Popis vzdělávacího modulu
A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Mediální gramotnost
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková, Ivana Váchová
6. Vstupní předpoklady: očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika Základním smyslem vzdělávacího modulu je rozvoj mezioborové mediální gramotnosti, založené na rozlišování faktů, názorů, domněnek i nepravdivých tvrzení v konkrétních, zejména publicistických textech včetně digitálního prostředí. Modul využívá práce s informacemi a jejich ověřování, vede žáky k zamýšlení nad důvěryhodností zdrojů, na něž se autoři sdělení odkazují. Modul pracuje s obsahy politického, společenského i historického charakteru stejně jako informačními zdroji určenými k řešení různých životních situací. Výrazně se uplatňuje digitální prostředí včetně sociálních sítí. Podstatným cílem modulu je rozvoj kritického myšlení žáků a zvyšování jejich odolnosti vůči manipulaci.
2. Očekávané výsledky učení včetně indikátorů zaujímá aktivní postoj k politickému a společenskému dění – hodnotí kriticky mediální obsahy s politickým a společenským obsahem; – podporuje svobodný přístup k informacím a vyhledává informační zdroje podle základních kritérií kvality; – uvědomuje si, že jeho názory mohou být ovlivňovány algoritmy sociálních skupin a sítí řeší aktivně životní právní a úřední situace – prokáže porozumění textům právního či úředního charakteru, se kterým se dostává běžně do kontaktu; – vyhledá zdroje důvěryhodných a aktuálních informací pro řešení konkrétních životních situací; – vysvětlí rizika vyplývající z užití neaktuálních předpisů, informací a vzorů v digitálním prostředí <i>Modul zároveň směřuje k dosažení a uplatnění OVU v oblasti komunikačního a jazykového vzdělávání:</i>

vyhodnocuje etický a sociální rozměr neuměleckého (zejména mediálního) textu (komunikační a jazykové vzdělávání)

- rozezná přípustnou interpretaci textu od dezinterpretace;
- zhodnotí platnost a logiku argumentů využitých v textu, rozpozná argumentační lapsy a klamnou argumentaci různého typu

rozezná manipulaci a její prvky a uplatňuje nástroje k obraně proti ní

- rozeznává v různých sděleních formy a prostředky manipulace
- odhaluje manipulaci v tištěných i elektronických médiích a na sociálních sítích, vyhledává k tomu potřebné prostředky a nástroje;
- posuzuje kriticky různé formy textů s ohledem na možnou manipulaci;

vyhodnocuje kriticky relevantnost informací v psaném i mluveném textu

- ověřuje pravdivost a platnost informací v různých zdrojích a vysvětlí, případně obhájí výběr těchto zdrojů;
- porovnává informace s využitím tištěných i elektronických zdrojů

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností

- ZG čtenářská a pisatelská,
- KK k občanství a udržitelnosti, komunikační, k učení, digitální

4. Obsah vzdělávání

Předmětem zájmu modulu jsou zejména:

- významné události našich dějin s významným potenciálem manipulace s mediálními sděleními o nich (např. národnostní otázky 1. republiky, druhá světová válka, Benešovy dekrety, únor 1948, období 1948-1989 - život za komunismu; události 1968-69; disent a underground; listopad 1989 aj.;
- kontroverzní politická a společenská témata současnosti (např. epidemie, klimatické změny, volby a předvolební kampaně, válka na Ukrajině aj.)
- propagace a propaganda;
- spolehlivost informačních zdrojů;
- zastarávání informací v digitálním prostředí;
- sociální sítě;
- fake news, dezinformace, interpretace a dezinterpretace;
- manipulace;
- vícezdrojové ověřování

5. Vzdělávací strategie

- práce s digitálními materiály a odbornou literaturou;
- práce s dobovými dokumenty;
- řešení pracovních listů a souborů úloh s texty o vybraných událostech a tématech;
- individuální / skupinové projekty s vybranou tematikou z obsahu vzdělávání v rámci modulu a jejich prezentace s obhajobou (např.: vytvoření vlastního propagačního materiálu; porovnání interpretace vybraného tématu napříč politickými stranami; analýza informací o válce na Ukrajině na sociálních sítích; porovnání způsobů manipulace na dvou nebo více webech; vytvoření pracovních listů pro spolužáky s tematickou rozlišování ověřených a neověřených informací, faktů, domněnek, nepravdivých informací apod.; analýza proměn nahlížení na

vybrané události nebo osobnosti v čase (např. únor 1948 po jednotlivých desetiletích včetně současnosti; osobnosti československých a českých politiků; bratři Mašínové, Jan Palach, Charta 77, Karel Gott, Anticharta, spolupráce s komunistickou státní bezpečností, ...), anketa na téma Žilo se před rokem 1989 lépe?; porovnání informací o NATO / Evropské unii v různých zdrojích; analýza vybraných nenávislných projevů na sociálních sítích; zpracování materiálu mapujícího neaktuálnost informací k důležitým tématům v digitálním prostředí (např. daňové přiznání; varování před mimořádnými událostmi, reklamní kampaně; nabídky služeb) – téma projektu stanovuje vyučující, nebo schvaluje žákův výběr tématu			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné - řešení (standardizovaných) písemných testových úloh;	100	Porozumění problematice témat modulu v širším kontextu	20 %
Sumativní - samostatný/skupinový projekt a jeho prezentace,	100	kompetence občanská, komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	70 %
Reflexe - zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje https://www.jsns.cz/valka-na-ukrajine/soucasna_ruska_propaganda https://www.jsns.cz/download-lecture-material/26133?activityId=238859&lectureId=226406 https://www.jsns.cz/lekce/913644-medialni-ring-2			
4. Poznámky			

Popis vzdělávacího modulu
A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Nerovnosti mezi lidmi
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8 hodin
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková, Ivana Váchová
6. Vstupní předpoklady: očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika Obecným cílem modulu je dosažení stavu, aby žák dovedl uplatňovat principy rovnosti a spravedlnosti, spolupráce, vzájemného dialogu, tolerance a respektu ve společnosti, ve které se vyskytují různé skupiny lidí a lidé s různými názory a postoji. Měl by také být schopen vyvodit poučení z historických událostí 20. a 21. století souvisejících s problémy mezi různými skupinami společnosti. Modul zahrnuje postojovou a hodnotovou složku, včetně tvorby a obhajoby vlastního názoru na existující nerovnosti mezi lidmi. Modul je projektován ve svém obsahu velice široce a vyučující volí témata nerovnosti, která jsou aktuální a reflektují vyučovací skupinu.
2. Očekávané výsledky učení včetně indikátorů posoudí historickou podmíněnost nerovností mezi lidmi a jejich projevy v současnosti - porovná formy spolupráce společenských skupin v minulosti a současnosti; - charakterizuje klíčové dějinné události spjaté s ovládnutím člověka člověkem; - porovná sociální nerovnost v různých vybraných částech světa; - vysvětlí vliv vzniku koloniální soustavy a dekolonizace na nerovnosti mezi lidmi; - posoudí existenci nerovností v současné české společnosti, vysvětlí jejich vznik a představí návrhy na jejich řešení.
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností - ZGC čtenářská a pisatelská (Vztah ke čtení a čtenářství; Budování porozumění v četbě; Kritické čtení a psaní) - KK kulturní, k občanství a udržitelnosti, komunikační, k učení, digitální, k řešení problémů
4. Obsah vzdělávání Modul úzce navazuje na modul 1. ročníku Základní lidská práva a svobody zejména ve vztahu k porozumění žáků základním lidským právům a svobodám zakotveným v základních dokumentech a institucích. Na tyto výstupy pak odkazuje nový modul s tematickým zaměřením na nerovnosti mezi lidmi, zejména nerovností spojených s ovládnutím člověka a sociálních nerovností podmíněných dějinnými událostmi sociální stratifikace v rámci různých skupin lidí. Funkce modulu je jak vzdělávací, tak výchovná. Dějepisná složka zpracovaná v modulu rovněž není pouze vzdělávací. Jejím cílem by mělo být nejen pochopení toho, co se děje, ale i zaujetí postoje a tvorba vlastního názoru na daný problém. - žádná společnost nemůže zaručit faktickou rovnost všem svým členům; úloha nerovnosti ve společnosti (sociologie nerovnosti); - přirozená nerovnost dle životního cyklu jedince – mládí, stáří, nemoc, zdravotně postižení, bydliště, barva pleti;

- nerovnost společenská – státy, území, skupiny, společenské vrstvy velmi rozdílná práva (zejména v minulosti);
- nerovnost rozdělení vlivu a moci (teorie politického kapitálu);
- nerovnost hospodářská – nerostné bohatství, technická vyspělost;
- nerovnost v bohatství a příjmová nerovnost;
- nerovnost na trhu práce (diskriminace osob určitých charakteristik);
- sociální rozdíly a solidarita – ochota pomáhat slabším;
- definice sociální stratifikace jako „strukturované nerovnosti mezi různými skupinami lidí“;
- 4 základní typy sociální nerovnosti: otroctví a otrokářství, kasty, stavy a třídy;
- historický kontext vybraných nerovností, kdy výrazným způsobem člověk ovládal člověka:
- války již v dávné historii přinášely vždy nerovnosti lidí, často byly spojené s náboženstvím;
- Římané (křesťanství, judaismus); islám a arabské nájezdy včetně zotročení afrických černochů (650); křížové výpravy (1095-1272);
- nevolnictví v Evropě (1300); otrokářství v koloniích evropských zemí (1441); koloniální soustavy a dekolonizace z pohledu nerovnosti lidí;
- vznik kapitalismu (1550); zrušení nevolnictví v Rakousko-Uhersku (1781);
- boj proti sociální nerovnosti v minulosti – J. J. Rousseau (1753 – Rozprava o nerovnosti) = majetková nerovnost mezi lidmi je příčinou všeho zla;
- otroci v Americe (1619); útlak původních obyvatel Austrálie Velkou Británií (1770);
- přirozené právo každého jednotlivce – výběr vhodných příkladů z Evropy a Ameriky = Deklarace nezávislosti (USA 1776), Deklarace práv člověka a občana (1789 Francouzská revoluce – Liberté, Égalité, Fraternité ou la mort – Volnost – Rovnost – Bratrství);
- zrušení otroctví v USA jako 13. dodatek Ústavy USA (Abraham Lincoln 1865);
- a 2. světová válka v pohledu nerovnosti mocností, vůdců a ovládaných lidí;
- nerovnost jako nezbytný důsledek společenského života a uspořádání společnosti;
- modelové příklady sociální nerovností a nerovnosti lidských práv (totalitní státy, vůdci);
- gender pay gap v současné Evropě – statistiky;
- příklady nerovností ve světě v oblasti vzdělání a přístupu ke vzdělávání;
- příklady nerovnosti v současné české společnosti; přetrvávání stereotypů – viz nerovnost mužů a žen, gender, etnika, rasy;
- zakotvení lidských práv, které omezují nerovnosti člověka v právních dokumentech;
- Ústava ČR a Listina základních práv a svobod;
- mezinárodní smlouvy a instituce ochrany lidských práv V EU stejná občanská práva a povinnosti;
- Charta OSN (1945); Závěrečný akt Konference o bezpečnosti a spolupráci v Evropě (1975);
- další mezinárodní instituce (UNESCO, Rada Evropy, komisař spojených národů pro lidská práva aj.);
- ČR – Charta77, Amnesty International, Ústavní soud, ombudsman;
- zdroje důvěryhodných informací;
- Všechny informace (a to i ty historické) jsou zkreslovány tím, kdo je prezentuje!

5. Vzdělávací strategie

- navázat na výstupy modulu „Základní lidská práva a svobody“, zařazeném v 1. ročníku;
- práce s dobovými dokumenty: Ústava České republiky, Listina základních práv a svobod; minilekce zaměřené na dokumenty, instituce a události ve vztahu k základním lidským právům a svobodám;
- seznámení žáků s používáním odborné terminologie tématu sociologie ve vymezení sociálních vztahů a nerovností;
- orientace v učebnicích a dalších učebních materiálech, vhodné zpracování a systematické ukládání nabytých informací o historickém kontextu vzniku sociálních nerovností;

- objevování souvislostí dějepisné složky tématu (lidská práva v dějinách) a její projekce do současného chápání a vnímání nerovností mezi lidmi;
- zařazování problémových úloh a modelových řešení problémových úloh z oblasti porušování lidských práv v nedávné historii (Charta77, Amnesty International; války Ukrajina, Gaza apod.);
- umožňovat žákům obhájit vlastní názor a postoj k problematice stereotypních nerovností (muž/žena; gender; etnika; rasy);
- konfrontace s reálnými příběhy zahrnujícími problematiku nerovnosti, kterou vyberou sami žáci; brainstorming, myšlenkové mapy – práce se zkušenostmi žáků z oblasti sociálních rozdílů a solidarity získanými ve svém okolí/širší rodině;
- umožnit zapojení školy a žáků a následné sdílení zkušeností (žáka, rodiny) z oblasti osobní pomoci v rámci solidarity pro občany postižené nerovností (postižení, nemocní, bezdomovci apod.);
- diskuse o projevech rasismu, xenofobie, antisemitismu, nacionalismu a vandalismu a vedení žáků k tomu, aby uvedené negativní jevy dokázali rozpoznat a zaujmout k nim odmítavý postoj;
- zapojování žáků do výkladu a organizace hodin, žáci si připravují zajímavým způsobem části výkladu a prezentují ho svým spolužákům;
- interpretace textů, řešení typových úloh zaměřených na čtení s porozuměním;
- nabízet dostatek příležitostí využívat informační a komunikační prostředky k přípravě na diskuse o legislativním a faktickém problému nerovností v naší společnosti;
- sledování filmu (dokumentárního či hraného) řešícího problém nerovnosti (Člověk v tísní – Jeden svět na školách apod.);
- práce ve skupinách na projektování řešení konkrétních problémů v oblasti nerovností lidí (např. miniprůzkum na konkrétní téma, analýza problému, návrh a prezentování řešení); v rámci skupinové práce charakterizovat a následně prezentovat vytvořené prezentace;
- individuální (případně skupinové) projekty s vybranou tematikou z obsahu vzdělávání v rámci modulu a jejich prezentace s obhajobou (např.: zpracování průzkumu k ochotě pomáhat nemocným lidem apod.);
- minilekce zaměřené na souhrn charakteristických rysů ekonomických a sociálních nerovností;
- ačkoliv je v rámci zaměření vzdělávacího programu jistá míra faktografie nezbytná, v modulu se zaměřit na postojovou a hodnotovou složku, a především na prakticky orientované činnosti směřující k dovednostem žáka řešit aktuální problémy a životní situace, spojené s oblastí nerovností.

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné - řešení (standardizovaných) písemných testových úloh;	100	Porozumění problematice minilekcí v širším kontextu	30 %
Sumativní - samostatný/skupinový projekt a jeho prezentace / jiné aktivní činnosti žáka	100	kompetence občanská, komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu / výsledky jiných aktivních činností žáka	60 %
Reflexe	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10 %

- zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení			
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje https://www.psp.cz/docs/laws/listina.html https://www.euroskop.cz/679/sekce/lidska-prava/ http://www.x-idea.cz/prehled-historickych-udalosti-lidstva/ http://www.totalita.cz/txt/txt_2000slovt.php http://www.totalita.cz/txt/txt_ch77_dok_1977_01_01.php https://is.muni.cz/el/ped/podzim2020/SPp407/um/prezentace/prezentace Sociologie nerovnosti a vzdelavani.pdf KONEČNÁ, T., POSPÍŠIL, Závodný. J., ZÁVODNÁ, S.: <i>Občanský a společenskovědní základ – Sociologie, Média</i> . Prostějov: Computer Media 2022, ISBN 978-80-7402-448-1 TOMEŠ, J., FESTA, D., NOVOTNÝ, J., a kol.: <i>Konflikt světů a svět konfliktů</i> . Praha: P3K 2007, ISBN 978-80-87186-22-0			
4. Poznámky			

Popis vzdělávacího modulu
A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Práva a povinnosti občana
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8 hodin
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková, Ivana Váchová
6. Vstupní předpoklady: očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika

Modul seznamuje žáky s právem a jeho podobami v běžném životě jednotlivce s pomocí vybraných témat, situací a problémů. Jelikož je problematika práva velice rozsáhlá, přistupuje k ní modul výběrově: pohlíží na ni z perspektivy žáka a pracuje s právními záležitostmi, se kterými se může žák ve svém životě nejčastěji setkat. Obsah modulu se v maximální možné míře přibližuje reálnému životu. Modul rozvíjí u žáků dovednost řešit obvyklé právní a úřední úkony v různých životních situacích v oblasti vlastnictví, smluv a právní odpovědnosti. Žáci na běžných kauzách pozorují procesy a principy, na jejichž základě řízení probíhá, a aplikují své poznatky na modelové situace.

2. Očekávané výsledky učení včetně indikátorů

aplikuje práva a povinnosti občana ve vztahu k vybraným právním předpisům

- vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost; popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek; vysvětlí problematiku práva v oblasti duševního vlastnictví;
- popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; vysvětlí, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc; objasní postupy vhodného jednání v případech, dostane-li se do situace svědka nebo oběti trestných činů/přestupků v oblasti násilí včetně šikany, vydírání, korupce apod.;
- dovede aktivně řešit situace v oblasti obrany spotřebitelských zájmů;
- vysvětlí možnosti založení fyzické / právnické osoby v souladu s platnou legislativou

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností

- ZG čtenářská a pisatelská,
- KK k občanství a udržitelnosti, komunikační, k učení, digitální

4. Obsah vzdělávání

Předmětem zájmu modulu jsou práva a povinnosti občanů ve vybraných tématech:

- způsobilost k právním úkonům;
- trestní odpovědnost;
- četba smluv s porozuměním;
- zdroje důvěryhodných a aktuálních informací pro řešení životních situací;
- ochrana spotřebitelských zájmů;
- duševní vlastnictví;
- rodinné právo;
- pomoc v extrémních životních situacích;
- smlouvy a jejich náležitosti;
- duševní vlastnictví - průmyslové, autorské
- práva a povinnosti mezi členy rodiny;
- svědek/oběť přestupku/trestného činu;
- ochrana spotřebitelských zájmů;
- založení živnosti

5. Vzdělávací strategie

- práce s digitálními materiály a odbornou literaturou
- práce s dobovými dokumenty; minilekce zaměřené na souhrn charakteristických rysů vývoje vybraných zemí/regionů;
- individuální (případně skupinové) projekty s vybranou tematikou z obsahu vzdělávání v rámci modulu a jejich prezentace s obhajobou; (např.: - projekt na řešení životní situace: každému žákovi/týmu je zadána životní situace

k modulárním tématům, žák/tým navrhne postup vedoucí k řešení, vypracuje související dokumentaci – např. úřední písemnosti – a své řešení následně prezentuje s obhajobou v diskusi; - simulovaná návštěva úřadu: žáci zinscují zařizování zadané záležitosti na úřadě, následuje reflexe; - simulované občanské/trestní soudní řízení: žáci nastudují podklady k případu a soudní řízení zinscují, následuje reflexe; - soud ve trojici – každá trojice žáků představuje samostatný soud (viz doporučená literatura); - aktivita k soudnímu řízení spočívající v dotazování svědků a hledání viníka; - brainstorming (např. postupy řešení životních situací, rozsudky v občanském/trestním soudním řízení); - diskuze (např. životní situace, soudy, osobní zkušenosti žáků); - sledování filmu (dokumentárního či hraného) představujícího případ v občanském/trestním soudním řízení: přiblížení soudní atmosféry, získávání odpovědí z dokumentu do pracovního listu, následně diskuze (např. pořady ČT); - práce s ukázkou právního textu, se kterým se žák běžně setkává a který obsahuje problematické body (např. ujednání o osobních údajích u mobilní aplikace obsahující kontroverzní body); - téma projektu stanovuje vyučující, nebo schvaluje žákův výběr tématu			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné - řešení (standardizovaných) písemných testových úloh;	100	Porozumění problematice minilekcí v širším kontextu	40 %
Sumativní - samostatný/skupinový projekt a jeho prezentace,	100	kompetence občanská, komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	50 %
Reflexe - zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje https://www.e-sbirka.cz/sb/2012/89/2025-02-15?f=89%2F2012&zalozka=text https://www.zakonyprolidi.cz/obor/dusevni-vlastnictvi https://streetlaw.eu/simulovane-soudy/ https://www.ceskatelevize.cz/porady/10604698737-pravo-pro-kazdeho/			
4. Poznámky			

Popis vzdělávacího modulu
A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Společnost a společenské role
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8 hodin
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková, Ivana Váchová
6. Vstupní předpoklady: očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika Společnost a společenské role nejsou jen sociologické pojmy, ale vytvářejí náš život. Hlavní roli v modulu hrají principy soužití různých společenských skupin ve společnosti s přihlédnutím k nejvýznamnějším charakteristikám těchto skupin a související témata ze současnosti i z dějin 20. a 21. století. Vztah různých skupin společnosti často vyvolává konflikty a rozepře, a to z různých úhlů pohledu. Modul přispívá k rozvoji žákovských dovedností hledat a navrhnout způsoby, jak pochopit problém soužití různých skupin společnosti, se kterými se žák v modulu seznámí. Modul propojuje život v běžné společnosti se zvláštnostmi rasy, etniky, národnosti, genderu. Modul rozvíjí u žáků dovednost sdílet s těmito skupinami obyvatel společenské role. Důležitý je i pohled kulturní a náboženský.
2. Očekávané výsledky učení včetně indikátorů charakterizuje společnost, společenské role a posoudí význam příslušnosti ke společenským skupinám – zhodnotí význam příslušnosti k obci, národu, státu, náboženství, kulturnímu okruhu, genderu; – rozliší historické kořeny nábožensky a rasově motivovaných konfliktů a jejich dopady na společnost 20. a 21. století; – postihne setrvačnost i změny genderových rolí v minulosti i v současném světě; – vysvětlí společné a odlišné rysy různých kulturních okruhů; – charakterizuje strukturu společnosti z různých úhlů pohledu (etnický, náboženský, ekonomický, sociální ...); – navrhuje způsoby, kterými lze předcházet problémům v soužití různých skupin společnosti nebo

– je minimalizovat.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností

ZGC čtenářská a pisatelská (Vztah ke čtení a čtenářství; Kritické čtení a psaní; Budování porozumění v četbě a v procesu psaní)

KK k občanství a udržitelnosti, komunikační, k učení, digitální, k řešení problémů, osobnostní a sociální

4. Obsah vzdělávání

Předmětem zájmu modulu je seznámení s předmětem společenské vědy sociologie v úzké vazbě na probírané téma – společnost a společenské role. Modul propojuje historické kořeny konfliktního soužití s jejich dnešními projevy tak, aby žáci současným problémům porozuměli. Problematika je založena na tématech genderové, náboženské, kulturní, etnické, sociální a generační rozmanitosti nejen v České republice, ale i v různých oblastech světa.

Vzhledem k obšírnosti tématu se obsah zaměřuje spíše na konkrétní příklady z nedávné historie a současnosti, projektované do osobních zkušeností žáka a návodné k nalézání odpovědných postojů a řešení případných konfliktů. Modelově jsou předkládány situace problémů soužití, vycházející z reálných situací.

- sociologie jako věda o společnosti; společnost jako subjektivní realita;
- proces primární socializace-ontogenetický proces a internalizovaný svět začlenění do společnosti;
- sekundární socializace a vazba na sociální role jednotlivce; role člověka v tradiční a moderní společnosti;
- co je a není sociální skupina, klasifikace skupin a skupinová struktura, sociální statut, sociální role a konflikt sociálních rolí; normy ve skupině;
- základní sociální normy a pravidla chování člověka platná v české společnosti;
- společnost, společnost tradiční a moderní, pozdně moderní společnost;
- současná česká společnost, společenské vrstvy, elity a jejich úloha, sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti;
- konflikty ve společnosti, jejich historické kořeny; nábožensky a rasově motivované konflikty a jejich vliv na současnou společnost;
- společnost a kultura-různost pojetí kultury; společnost a náboženství;
- rasy, etnika, národy a národnosti, majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití
- migrace, migranti, azylanti;
- gender a genderová identita; společenské soužití s „coming out trans“; genderový projev a právní ochrana v ČR (Veřejný ochránce práv); postavení mužů a žen, genderové problémy a porušování rovnosti pohlaví ve společnosti; LGBT v zemích Evropy;
- problémy v soužití s různými sociálními skupinami, zejména nábožensky, rasově či genderově odlišnými; různost názorů na řešení aktuálních problémů;
- různost zájmů jednotlivců i skupin obyvatelstva z hlediska jejich sociálních rolí; různost vnímání kulturních hodnot;
- rozdílné vnímání společenského a politického postavení jednotlivců i skupin obyvatel ve společnosti;
- vztahy mezi sousedy; zásady a principy harmonického soužití mezi různými skupinami obyvatel;
- četba informací s porozuměním;
- zdroje důvěryhodných informací.

5. Vzdělávací strategie

- seznamování žáků s používáním odborné terminologie tématu sociologie, ovšem zúžené ve smyslu následného praktického využití v modulu (primární a sekundární socializace a sociální skupiny);
- objevování souvislostí mezi teorií sociologie a nastavením sociálních norem a pravidel v naší společnosti (diskuse na vybrané téma z oblasti sociálních norem, které přejímáme v rámci socializace);
- správná orientace v učebnicích sociologie a dalších učebních materiálech, vhodné zpracování a systematické ukládání informací s cílem abstrahovat poznatky reflektované do našeho současného života;
- podněcování žáků k logickému uvažování, využívání dosavadních osobních zkušeností a propojování znalostí z různých situací osobního života (sociální učení, rodina, škola, společnost);
- zařazení metody hraní rolí – modelovat se žáky, jak by se cítili v kůži někoho jiného ve vybrané sociální roli a jak by se zachovali v modelové situaci (v brainstormingu najít se žáky společné téma);
- diskuse o problémech ras, etnik, minorit a multikulturního soužití s cílem nalézat společná řešení problémů;
- zapojování žáků do výkladu a organizace hodin, žáci si připravují zajímavým způsobem části výkladu a prezentují ho svým spolužákům (migrace, azylanti, legislativní a neformální přijetí);
- s problematikou fungování společnosti a rozdělení společenských rolí seznamovat na pozadí historických, náboženských a rasově motivovaných konfliktů, které vedly a vedou k rozdělování společnosti i společenských rolí;
- pomocí aktivizujících výukových metod vytvářet předpoklady k osvojení dovedností potřebné pro řešení problémů a chápání současné společnosti v ČR i chápání společenských rolí, které člověk přejímá, ale ve kterých se díky svému vzdělání může pohybovat (motivace ke vzdělání aj.);
- analýza informací o fungování společnosti na sociálních sítích; porovnání způsobů manipulace na dvou nebo více webech; vytvoření pracovních listů pro spolužáky s tematickou rozlišováním ověřených a neověřených informací, faktů;
- práce ve skupinách na projektování řešení konkrétních problémů v oblasti společenských rolí (např. základní sociální role, nadřazení – rodina, podřazení – žák, pacient, partnerství – kolega, spolupracovník, spolužák, sexuální partnerství; analýza problému;
- individuální (případně skupinové) projekty s vybranou tematikou z obsahu vzdělávání v rámci modulu a jejich prezentace s obhajobou – téma projektu stanovuje vyučující, nebo schvaluje žákův výběr tématu;
- minilekce zaměřené na souhrn charakteristických rysů vybraných sociálních skupin, vývoje postavení genderu ve společnosti a prezentace vybraného problému na téma migrace-migranti;
- ačkoliv je v rámci zaměření vzdělávacího programu jistá míra faktografie nezbytná, v modulu se zaměřit na různost vnímání kulturních hodnot, a především na prakticky orientované činnosti směřující k dovednostem žáka řešit aktuální problémy a životní situace;
- práce s digitálními materiály a odbornou literaturou;

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné - řešení (standardizovaných) písemných testových úloh;	100	Porozumění problematice minilekcí v širším kontextu	40 %
Sumativní - samostatný/skupinový projekt a jeho prezentace / jiné aktivní činnosti žáka	100	kompetence občanská, komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu / výsledky jiných aktivních činností žáka	50 %
Reflexe - zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje https://edu.ceskatelevize.cz/hledani?q=soci%C3%A1ln%C3%AD+skupina&tab=video https://ucimolgbt.praguepride.com/kapitoly-se-zakladnimi-informacemi/gender-a-genderova-identita/ https://edu.ceskatelevize.cz/hledani?q=n%C3%A1bo%C5%BEnstv%C3%AD https://edu.ceskatelevize.cz/hledani?q=rasismus GILLERNOVÁ, I., BURIÁNEK, J.: <i>Základy psychologie, sociologie: základy společenských věd pro střední školy</i>. Vyd. 1. Praha: Fortuna, 1995, 157 s. ISBN 80-716-8242-X. NOVOTNÁ, E.: <i>Sociologie sociálních skupin: efektivní komunikace v praxi</i>. Vyd. 1. Praha: Grada, 2010, 120 s. ISBN 978-80-247-2957-2. NAKONEČNÝ, M.: <i>Sociální psychologie: kapitoly z psychologie sociální komunikace</i>. Vyd. 2., rozš. a přeprac. Praha: Academia, 2009, 235 s. Členská knihnice (Svoboda). ISBN 978-80-200-1679-9. KONEČNÁ, T., POSPÍŠIL, Závodný. J., ZÁVODNÁ, S.: <i>Občanský a společenskovědní základ – Sociologie, Média</i>. Prostějov: Computer Media 2022, ISBN 978-80-7402-448-1			
4. Poznámky			

Popis vzdělávacího modulu
A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Základní lidská práva a svobody
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8 hodin
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková, Ivana Váchová
6. Vstupní předpoklady: očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika Základním smyslem vzdělávacího modulu je osvojování praktických aspektů témat lidských práv a svobod v demokratické a občanské společnosti, které se žáků jako občanů týkají. Zároveň žáci získávají vhled do kontextu nedávné historie ve vztahu k občanským právům a svobodám.
2. Očekávané výsledky učení včetně indikátorů prokáže porozumění základním lidským právům a svobodám a dodržuje je – charakterizuje základní lidská práva a svobody v Ústavě České republiky a Listině základních práv a svobod; uvádí příklady porušování lidských práv a svobod; vysvětlí možnosti obrany proti porušování lidských práv a svobod v konkrétních životních situacích; - vysvětlí podstatu funkce veřejného ochránce práv (ombudsmana); charakterizuje mezinárodní organizace chránící lidská práva; – vysvětlí způsoby porušování lidských práv a svobod v naší poválečné minulosti; – vystupuje aktivně proti porušování lidských práv a svobod
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností - ZG čtenářská a pisatelská, - KK k občanství a udržitelnosti, komunikační, k učení, digitální
4. Obsah vzdělávání Předmětem zájmu modulu jsou základní dokumenty, instituce a události nedávné minulosti vztahující se k problematice základních lidských práv a svobod Ústava České republiky; Listina základních práv a svobod; veřejný ochránce práv (ombudsman); mezinárodní organizace na ochranu lidských práv; význam let 1948, 1968, 1989 v našich dějinách z hlediska základních práv a svobod; období normalizace versus lidská práva a svobody; Charta 77
5. Vzdělávací strategie – práce s digitálními materiály a odbornou literaturou

– práce s dobovými dokumenty: Ústava České republiky, Listina základních práv a svobod minilekce zaměřené na dokumenty, instituce a události ve vztahu k základním lidským právům a svobodám; – individuální (případně skupinové) projekty s vybranou tematikou z obsahu vzdělávání v rámci modulu a jejich prezentace s obhajobou; (např.: projekty mapující vybrané historické události z našich i světových dějin směřující k ohrožení základních práv nebo které jsou naopak bojem za jejich prosazení; projekty dokládající situaci v oblasti dodržování/porušování základních lidských práv a svobod v současném světě; projekty simulující řešení modelových nebo skutečných případů ombudsmana; interpretace vybraných pasáží Listiny základních práv a svobod, ...) – téma projektu stanovuje vyučující, nebo schvaluje žákův výběr tématu

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné - řešení (standardizovaných) písemných testových úloh;	100	Porozumění problematice minilekcí v širším kontextu	20 %
Sumativní - samostatný/skupinový projekt a jeho prezentace,	100	kompetence občanská, komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	70 %
Reflexe - zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10 %

Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje

<https://www.psp.cz/docs/laws/listina.html>

<https://www.euroskop.cz/679/sekce/lidska-prava/>

<https://www.ustrcr.cz/uvod/srpen-1968/>

<https://obetiokupace.dejepis21.cz/>

<https://www.ustrcr.cz/publikace/hneda-kniha-o-procesech-s-ceskym-undergroundem/>

<https://edu.ceskatelevize.cz/kolekce/vitezny-unor?vsrc=kolekce&vsrclid=vitezny-unor>

<https://www.moderni-dejiny.cz/clanek/prohlaseni-charty-77-zakladni-text/>

4. Poznámky

2. ročník

Popis vzdělávacího modulu
A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Demokracie a její hodnoty
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková, Ivana Váchová
6. Vstupní předpoklady: očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika Podstatou modulu je pochopení principů, projevů a hodnot antické demokracie. Žáci získávají základní poznatky o vzniku demokracie v antickém Řecku a jejím následném vývoji v Římě. Účelem modulu je pochopení principů a fungování antické demokracie a jejím odkazu současnosti. Žáci si prostřednictvím modulu rovněž osvojují základní poznání o principech demokratického a totalitního uspořádání společnosti a státu. Modul směřuje k dovednosti vysvětlit rozdíly mezi demokracií a totalitou tak, že charakterizuje jejich projevy s využitím historických příkladů i ze současného světa. Cílem modulu je také pomoci žákům porozumět skutečnosti, že demokracie sice není bezchybný systém, nikdo ale dosud nevymyslel dokonalejší uspořádání společnosti.
2. Očekávané výsledky učení včetně indikátorů vysvětlí a uplatňuje principy, hodnoty a projevy demokracie - popíše vznik antické demokracie, posoudí její limity a vysvětlí její význam pro vznik moderní demokracie; - charakterizuje principy a hodnoty, na kterých je postavena současná demokratická společnost; - navrhuje způsoby, kterými může jednotlivec ovlivňovat dění v demokratickém státu; - vysvětlí zásadní rozdíly mezi totalitním a demokratickým fungováním státu minulosti i současnosti; - charakterizuje s využitím příkladů fungování současných totalitních společností; - uvádí příklady jevů a procesů ohrožujících demokracii a objasní jejich nebezpečnost

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností

- ZG čtenářská a pisatelská,
- KK k občanství a udržitelnosti, komunikační, k učení, digitální

4. Obsah vzdělávání

Obsahem modulu je vznik demokracie v antickém Řecku a jeho demokratické instituce. Vzdělávání v modulu směřuje k tomu, aby žáci dovedli vysvětlit meze a limity antické demokracie a její význam pro vznik moderní demokracie, žáci jsou zároveň vedeni k porozumění antickým textům o demokracii. Z hlediska novodobé a moderní demokracie je pozornost věnována rozdílům mezi totalitním a demokratickým fungováním státu; pracuje se s příklady fungování současných demokratických i totalitních společností včetně porozumění zrodu a vývoji totalitních režimů v 20.–21. století.

- vznik demokracie;
- Solón, Kleisthenes, ostrakismus, Periklés;
- demokracie v antickém Římě;
- oživení principů antické demokracie v renesanční severní Itálii
- práce s antickými i novověkými texty o demokracii (Aristoteles, Platon)
- návaznost na prvky antické demokracie v novověké Anglii, USA, Nizozemí, Francii.
- demokratický stát: principy fungování;
- totalitní stát: principy fungování;
- vznik totalitních států: příklady z dějin 20. a 21. století;
- ústava / zákony totalitních režimů;
- mimoevropské totalitní režimy 20. a 21. století;
- odlišnosti evropské a mimoevropské totality;
- americká versus evropská demokracie;
- prvky totalitarismu v současných demokratických společnostech a státech

5. Vzdělávací strategie

- práce s digitálními materiály a odbornou literaturou
- práce s dobovými dokumenty;
- práce se schématy, grafy, časovou osou a dalšími nelineárními texty;
- práce s prameny a literaturou, např. ukázky z ústavy / zákonů komunistického Československa;
- minilekce zaměřené na souhrn charakteristických rysů demokracie / totality vybraných zemí/regionů určitém období;
- individuální (případně skupinové) projekty s vybranou tematikou z obsahu vzdělávání v rámci modulu a jejich prezentace s obhajobou;
(např.: porovnání projevů totality evropských a mimoevropských zemí určitého období; úloha kultu osobnosti; návrhy podpory demokratických hodnot v každodenním životě; faktory ohrožující principy demokracie v současné společnosti; svár demokratických a totalitních tendencí v renesanční Evropě; projevy přímé a nepřímé demokracie; rizika a úskalí přímé demokracie; eseje s tématem Co oslabuje/posiluje demokracii? apod.);
- téma projektu stanovuje vyučující, nebo schvaluje žákův výběr tématu

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné - řešení (standardizovaných) písemných testových úloh;	100	Porozumění problematice minilekcí v širším kontextu	20 %
Sumativní - samostatný/skupinový projekt a jeho prezentace / jiné aktivní činnosti žáka	100	kompetence občanská, komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu / výsledky jiných aktivních činností žáka	70 %
Reflexe - zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10 %

Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje

<https://polit.fss.muni.cz/projekty-na-katedre/online-podpora-vyuky/pol/demokracie/historicky-vyvoj-demokracie>

<https://app.testlab4.felk.cvut.cz/cviceni-aktualni/assets/pdf/doporuceny-postup/byla-athenska-demokracie-matkou-te-nasi.pdf>

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/4120-pocatky-demokracie>

<https://www.youtube.com/watch?v=OewjM1AOPmY>

https://www.youtube.com/watch?v=ZXvFvo_CHVU

<https://www.youtube.com/watch?v=nDNt1gB0V9Y>

<https://www.youtube.com/watch?v=5PzCGVL0-jY>

<https://www.youtube.com/watch?v=cUKTbXmh1BE>

<https://www.youtube.com/watch?v=nPoAG3qs7VM>

https://www.ff.cuni.cz/wp-content/uploads/2015/11/Den-latiny-2015_Perikles_Soucek.pdf

<http://www.athens.cz/historie-athenska-demokracie/>

<http://www.policy.eu/vime-co-je-demokracie/>

<https://www.oikoymenh.cz/ustava/>

<https://is.muni.cz/th/pseyk/Bakalarska-prace-Demokracie-v-Americe-Od-Tocquevilla-k-Zakariovi.pdf>

<http://www.e-stredovek.cz/view.php?cisloclanku=2018030001>

www.moderni-dejiny.cz

www.dvacatestoleti.eu

www.dejepis21.cz

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/8339-benes-o-demokracii?vsrc=vyhledavani&vsrclid=demokracie>

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/3733-benes-o-slabnuti-viry-v-demokracii-v-unoru-1948?vsrc=vyhledavani&vsrclid=demokracie>

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/4120-pocatky-demokracie?vsrc=vyhledavani&vsrclid=demokracie>

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/1891-fasismus?vsrc=vyhledavani&vsrclid=demokracie>

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/2361-pocatky-demokraticke-myslenky?vsrc=vyhledavani&vsrclid=demokracie>

<https://edu.ceskatelevize.cz/video/7291-pravo-a-soudy-za-komunistickeho-rezimu?vsrc=vyhledavani&vsrclid=demokracie>

4. Poznámky

Popis vzdělávacího modulu

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Politický systém České republiky

2. Kód:

3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin

5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková, Ivana Váchová

6. Vstupní předpoklady: očekávané výsledky učení dle RVP ZV

Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, bloková/kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika

Modul seznamuje žáky se základními otázkami politologie. Umožňuje pochopit teorie vzniku státu, jeho funkce a druhy. Vede k poznání vlivu politických ideologií na utváření politických stran a moci. Umožňuje pochopit významy diktatury a demokracie i význam svobodných voleb, pochopit historii státnosti ČR, státní symboly i Ústavu ČR a současný politický a volební systém ČR, debatovat o praktických příkladech demokracie, svobody, extremismu, terorismu, chápat význam svobodného přístupu k informacím vázaných na chod a správu státu. Cílem je připravit žáky na aktivní účast ve společenském životě, ukázat nezbytnost demokracie a demokratických principů pro společnost.

2. Očekávané výsledky učení včetně indikátorů

orientuje se v politickém systému České republiky

- vymezí předmět zájmu politologie a s porozuměním užívá její základní terminologii;
- rozliší postavení a pravomoci moci výkonné, zákonodárné a soudní;
- vysvětlí postavení a pravomoci orgánů státní správy a samosprávy;
- rozumí systému základních a vyšších územních samosprávných celků s jejich geograficko-historickými charakteristikami;
- objasní na příkladech aktuálního dění funkci a význam politických stran;
- zpracuje základní informace a podmínky o udělení státního občanství a uvádí práva, která získá občan cizího státu trvale žijící na území ČR.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností

- ZGC čtenářská a pisatelská (Budování porozumění v četbě; Kritické čtení a psaní)
- KK k občanství a udržitelnosti, komunikační, k učení, digitální, k podnikavosti a pracovní

4. Obsah vzdělávání

Předmětem zájmu modulu je politický systém České republiky postavený na základech české státnosti, jeho základní pilíře dané Ústavou ČR a aplikační sféra v oblastech výkonu státní moci, voleb, postavení a funkce politických stran i objasnění specifik státní správy a samosprávy. Modul nezapomíná ani na minority, rasy a národnosti ve vztahu voleb a udělování státního občanství. I když modul vychází ze základních vymezení politologie, klade důraz na osobní zkušenosti žáků, vyhledávání informací a práci s aktuálními událostmi veřejného života (volby, referenda, politické strany apod.).

- politologie a politika jako pojmy, stát a politický režim;
- formy státu, právní stát, národnostní stát;
- rozdělení moci, demokracie a diktatura, principy a znaky demokracie;
- státy na počátku 21. století, utváření státnosti České republiky;
- Ústava České republiky jako základní zákon České republiky (podle článku 3 Ústavy je součástí ústavního pořádku České republiky také Listina základních práv a svobod);
- moc zákonodárná – Hlava druhá Ústavy ČR – Parlament – Poslanecká sněmovna – Senát; volby do obou komor Parlamentu (počty, věk voliče a věk voleného, doba mandátu);
- moc výkonná – Hlava třetí Ústavy ČR – Prezident ČR (věk voliče a věk voleného, doba mandátu) – vláda ČR jako vrcholný orgán státní moci (předseda, místopředseda, ministři a ministerstva, správní úřady, státní zastupitelstva);
- moc soudní – Hlava čtvrtá Ústavy ČR – nezávislé soudy a soudci – okresní, krajský, vrchní, nejvyšší soud (jmenování soudce, doba mandátu); Ústavní soud;
- Nejvyšší kontrolní úřad; Česká národní banka – Hlava pátá a šestá Ústavy ČR;
- volby – základní 4 principy demokratických voleb; volební právo a Volební zákon ČR;
- volby přímé, většinové (prezident, Senát) a volby nepřímé, poměrné (PS, obecní a krajská zastupitelstva, Evropský parlament), průběh a termín voleb;
- orgány státní správy a samosprávy – Hlava sedmá Ústavy ČR – postavení a pravomoci orgánů státní správy a samosprávy;
- zastupitelé obecních a krajských samospráv; volby; struktura veřejné správy; přenesená pravomoc státu;
- geograficko-historické charakteristiky krajů a měst (13 krajů – Zákon o krajích č. 129/2000 Sb., hejtman, obce a města, zastupitelstva);
- místní referenda (35 % – dálnice, větrníky, přehrady, úložiště apod.);
- politické strany, seskupení a politická pluralita;
- charakteristika hlavních politických stran, jejich orientace a programy;

- podstata a funkce ideologie politických stran, řazení politických stran podle ideologického směru;
- programy politických stran, kandidátní listiny;
- státní občanství, podmínky pro udělení (MV ČR), význam pro občana (plnoprávný občan ČR);
- národnost jako sounáležitost s konkrétní historickou a kulturní komunitou, národem; subjektivní a objektivní chápání národnosti; etnická skupina a národ;

5. Vzdělávací strategie

- seznámení žáků s používáním vybrané odborné terminologie tématu politologie a se základní charakteristikou státu a principy rozdělení moci i zásadami svobodných voleb;
- orientace v učebnicích a dalších učebních materiálech, vhodné zpracování a systematické ukládání nabytých informací; práce s Ústavou ČR a základním vymezením 3 složek moci;
- úlohy z reálného života a vedení žáků k tomu, aby si sami pokládali otázky a hledali na ně odpovědi s vazbou na politické dění v ČR a probíhající volby;
- individuální/skupinová analýza historického pramene (textu, novinového článku, fotografie apod.);
- individuální/skupinová analýza vybraného materiálů (textu, novinového článku, fotografie apod.);
- umožňovat žákům obhájit vlastní názor a postoj k problematice ideologie politických stran i volebních programů a zaujmout k nim postoj v rámci voleb;
- diskuse o problémech a názorech v politice, systému řízení státu na úrovni místních a krajských samospráv (vedení žáků k tomu, aby uvedené vztahy občan – obec – kraj analyzovali; videomateriál „Občan a jeho obec“;
- interpretace textů, řešení typových úloh zaměřených na čtení zákonů a vyhlášek s porozuměním;
- prostřednictvím aktivizujících metod vést žáky k uvažování o problému aktivního zapojení občana do řízení státu i politických aktivit;
- nabízet dostatek příležitostí využívat informační a komunikační prostředky k zapojení se do diskusí o strategii řízení státu, činnosti politických stran a hnutí i problematiky uprchlíků, státního občanství a nařízení Evropské unie;
- vytvářet příležitosti zapojit se v rámci školy a osobních aktivit do činností souvisejících s volbami;
- práce s autentickými dokumenty;
- beseda s politikem regionu; návštěva voleb a volebních místností;
- práce ve skupinách na projektování řešení konkrétních problémů společnosti (např. miniprůzkum na konkrétní problém, analýza problému, návrh a prezentování řešení). V rámci skupinové práce charakterizovat a následně prezentovat;
- individuální (případně skupinové) projekty s vybranou tematikou z obsahu vzdělávání v rámci modulu a jejich prezentace s obhajobou (např.: vývoj názorů na vybrané téma uvnitř jedné politické strany v čase; zdokumentování místního / regionálního charakteru s návrhem doplnění volebního programu) - téma projektu stanovuje vyučující, nebo schvaluje žákův výběr tématu;
- minilekce zaměřené na souhrn charakteristických rysů složek řízení státu, vývoje společnosti po volbách a prezentace vybraného problému – bydlení; zdravotnictví, vzdělání, obrana);
- ačkoliv je v rámci zaměření vzdělávacího programu jistá míra faktografie nezbytná, v modulu se zaměřit na aktuální politické události, a především na prakticky orientované činnosti směřující k dovednostem žáka řešit aktuální problémy a životní situace.

C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné - řešení (standardizovaných) písemných testových úloh;	100	Porozumění problematice minilekcí v širším kontextu	30 %
Sumativní - samostatný/skupinový projekt a jeho prezentace / jiné aktivní činnosti žáka	100	kompetence občanská, komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu / výsledky jiných aktivních činností žáka	60 %
Reflexe - zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje Ústava České republiky https://www.psp.cz/docs/laws/constitution.html https://mv.gov.cz/clanek/udeleni-statniho-obcanstvi-ceske-republiky.aspx DUFEK, P. <i>Společenské vědy pro střední školy</i> . Brno: Didaktis, c2010, 87 s. ISBN 978-807-3581-527. Volby.cz: <i>Český statistický úřad</i> [online]. 2024 [cit. 2024-8-21]. Dostupné z: http://www.volby.cz/ Volby. <i>Ministerstvo vnitra České republiky: Informační servis</i> [online]. 2024 [cit. 2024-8-21]. Dostupné z: http://www.mvcr.cz/volby.aspx EMMERT, F.: <i>Odmaturuj ze společenských věd</i> . Brno: Didaktis, 2004. ISBN 80-86285-68-5. Kolektiv autorů: <i>Občanský a společenskovědní základ – Komplet</i> . Prostějov: Computer Media 2023, ISBN 978-80-7402-483-2			
4. Poznámky			

3. ročník

POPIS VZDĚLÁVACÍHO MODULU
A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Filozofie a etika
2. Kód:
3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 24 hodin
5. Platnost: 1. 9. 2025 Zpracovatelský tým: Lenka Petrásková, Ivana Váchová
6. Vstupní předpoklady: očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, bloková výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika Modul má charakter úvodu do studia filozofie a etiky. Zaměřuje se na rozvoj univerzálně využitelných dovedností a kompetencí (kriticky myslet, kriticky číst, formulovat vlastní názor, argumentovat, diskutovat, pokládat si otázky, řešit dilemata atd.). Prostředkem k tomu jsou vybraná filozofická a etická témata a jejich pojetí významnými mysliteli. Modul se věnuje otázkám bytí, poznání, člověka a etiky u vybraných myslitelů s přesahem k dnešnímu myšlení a zkušenostem žáků. Důraz je kladen na provázanost filozofie, etiky a každodenního života.
2. Očekávané výsledky učení včetně indikátorů posoudí smysl filozofie a etiky pro život člověka a společnosti - charakterizujete předmět zájmu filozofie a etiky (objasní, jakými otázkami se zabývá filozofie a etika); - vysvětlí význam a vliv (odkaz) vybraných myslitelů minulosti pro současný svět; - charakterizuje na příkladech vnímání svobody, pravdy, krásy/ošklivosti a vztahu člověka a společnosti v minulosti i současnosti; - posoudí vliv faktorů působících na vytváření životních postojů a hodnot člověka; - zhodnotí vliv médií na život člověka a společnosti v historické perspektivě a jejich schopnost tomuto vlivu odolat; - vysvětlí zodpovědnost každého člověka za své jednání, názory a postoje vůči ostatním lidem; - představí a v diskusi argumentačně obhajuje vlastní filozofické a etické přesvědčení
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností - ZG čtenářská a pisatelská, - KK k občanství a udržitelnosti, komunikační, k učení, digitální
4. Obsah vzdělávání Předmětem zájmu modulu není přehled dějin filozofie a etiky, ale jejich role a význam v konkrétních obdobích vývoje lidské společnosti ve vztahu k možnostem žákova porozumění současnému světu. - vznik filozofie; - vznik etiky; - předmět zájmu základních filozofických oborů (ontologie, gnoseologie, kosmologie, logika, antropologie, axiologie); - etika a estetika; - hlavní problémy, otázky a metody filozofie a etiky;

- vztah filozofie a náboženství;
- vztah filozofie, vědy a dalších disciplín;
- posoudí vztah etiky a politiky, náboženství, vědy;
- čtení vybraných filosofických a etických textů;
- vybrané osobnosti dějin filozofie a etiky

5. Vzdělávací strategie

- práce s digitálními materiály a odbornou literaturou
- práce s dobovými dokumenty;
- minilekce zaměřené na vybraná filozofická a etická témata obecnější povahy (hranice etického jednání; místo filozofie / etiky v každodenním životě, mají věřící z hlediska etiky jednodušší život? apod.)
- individuální (případně skupinové) miniprojekty či obdobná samostatná práce s vybranou tematikou z obsahu vzdělávání v rámci modulu a jejich prezentace ve sdíleném prostředí – žáci se tak aktivně podílí na dosažení vzdělávacích cílů modulu – cílem vytvořit ve sdíleném prostředí “banku” materiálů umožňujících osvojení OVU včetně indikátorů bez přímé klasicky vedené výuky; (např.: Filozofové ve službách politiky; Filozof Komenský; Etické hodnoty ve válce; Může nás ještě oslovit Kantovo pojetí etiky?; Nebezpečné rovnostářství - Marx; Teorie ideálního státu; Postavení filozofů v antickém Řecku; Středověk - filozofie versus náboženství; medailonky vybraných světových i českých filozofů; Renesanční věda a filozofie; Pronásledování filozofové; Filozofie a etika v totalitním státu; Zneužitý Nietzsche, Média formují svět, aj.);
- téma miniprojektu / jiné samostatné práce stanovuje vyučující, nebo schvaluje žákův výběr tématu;
- eseje vyjadřující vlastní filozofická a/nebo etická východiska žáků

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné - řešení (standardizovaných) písemných testových úloh;	100	Porozumění problematice minilekcí v širším kontextu	10 %
Sumativní - samostatný/skupinový miniprojekt / jiné aktivní činnosti žáka	100	kompetence občanská, komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci miniprojektu / výsledky jiných aktivních činností žáka	80 %
Reflexe - zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje

PEREGRIN, Jaroslav. Filozofie pro normální lidi. Praha: Dokořán, 2008.

GAARDER, Jostein. Sofiiin svět. Praha: Albatros 1995. (nebo libovolné jiné vydání)

CORETH, Emerich. Co je člověk. Praha: Zvon, 1994.

SOKOL, Jan. Malá filosofie člověka. Praha: Vyšehrad, 1998, 2010.

SOKOL, Jan. Filozofická antropologie. Praha: Portál, 2002.

<https://www.youtube.com/watch?v=C-Mp53jS9zM>

<https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Etika>

https://is.muni.cz/el/1423/jaro2005/SPP807/um/438359/etika_skripta_Dr._Necasova.pdf

<https://www.youtube.com/watch?v=mJJ6ulzV5sk>

<https://siler.fi.cz/wp-content/uploads/2020/10/Siler-Etika-Uvod-do-studia-2020-Skriptum.pdf>
aj.

4. Poznámky

POPIS VZDĚLÁVACÍHO MODULU

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Principy českého právního systému a řešení právních a úředních životních situací

2. Kód:

3. Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

4. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8 hodin

5. Platnost: 1. 9. 2025 **Zpracovatelský tým:** Lenka Petrásková, Ivana Váchová

6. Vstupní předpoklady: očekávané výsledky učení dle RVP ZV

Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, bloková/kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika

Cílem modulu je vést žáky k porozumění českému právnímu systému (řádu). Modul má charakter úvodu do problematiky práva, žáci se učí rozlišovat okruh působnosti jednotlivých právních odvětví, seznamují se se základními principy fungování práva, získávají základní vhled do Portálu veřejné správy, učí se vyhledávat v něm informace a aplikovat je v konkrétních životních situacích. Získávají základní přehled o soudní soustavě České republiky. Modul je více než na osvojení příslušných znalostí zaměřen na získání orientace v právním systému z pohledu občana ČR.

2. Očekávané výsledky učení včetně indikátorů

vysvětlí principy českého právního systému (řádu)

- objasní rozdíly mezi soukromým a veřejným právem;
- rozlišuje a charakterizuje různá právní odvětví (občanské, obchodní, pracovní, ústavní, trestní, správní, finanční, živnostenské právo);
- popíše soustavu soudů v ČR a vysvětlí předmět jejich činnosti;
- přiřadí konkrétní situace k příslušným právním odvětvím a vyhledá možnosti jejich řešení;
- vyhledá právní informace na Portálu občana

řeší aktivně životní právní a úřední situace

- navrhuje postupy pro zařizování právních a úředních záležitostí v běžných životních situacích;
- vysvětlí na příkladech běžných životních situací průběh občanského soudního řízení;
- vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele;
- vysvětlí na konkrétním příkladu průběh trestního soudního řízení;
- charakterizuje oblast působnosti osob poskytujících právní služby (advokát, notář, exekutor);
- prokáže porozumění textům právního či úředního charakteru, se kterým se dostává běžně do kontaktu;
- vytvoří/vyplní úřední písemnost nezbytnou pro řešení konkrétní životní situace;
- vyhledá zdroje důvěryhodných a aktuálních informací pro řešení konkrétních životních situací;
- vysvětlí rizika vyplývající z užití neaktuálních předpisů, informací a vzorů v digitálním prostředí;
- objasní význam lhůt v právních úkonech

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností

- ZG čtenářská a pisatelská,
- KK k občanství a udržitelnosti, komunikační, k učení, digitální

4. Obsah vzdělávání

Předmětem zájmu modulu je právní systém (řád) České republiky, jeho základní pilíře a oblasti:

- zákonná opora právního systému ČR;
- ústavní pořádek ČR;
- právní předpisy;
- zákony a vyhlášky;
- soukromé a veřejné právo;
- občanské právo;
- obchodní právo;
- pracovní právo;
- ústavní právo;
- trestní právo;
- správní právo;
- finanční právo;
- živnostenské právo;
- mezinárodní právo;
- Portál občana

Předmětem zájmu modulu jsou vybrané typy životních situací (Pozn.: Ve výběru životních situací, se kterými se bude pracovat, je zohledněna úroveň, společenský kontext, příp. preference třídy/žáka. Přehled životních situací lze nalézt na Portálu občana.)

Modul se tematicky zaměřuje na:

- způsoby řešení životních situací: jednání s úřady, úřední úkony, právní úkony;
- četbu smluv s porozuměním;

- zdroje důvěryhodných a aktuálních informací pro řešení životních situací;
- osoby poskytující právní služby (advokáti, notáři, exekutoři);
- občanské soudní řízení;
- praktické aspekty občanského soudního řízení – průběh a účastníci;
- zásady a pravidla chování při občanském soudním řízení;
- časté životní situace v občanském soudním řízení (Téma je vhodné zpracovat na konkrétních soudech – modelových či reálných – z těch oblastí občanského práva, se kterými se mohou žáci nejčastěji setkat: např. rozvod manželství, výživné na děti, náhradní rodinná péče, dědictví...);
- zdroje důvěryhodných informací

5. Vzdělávací strategie

- práce s digitálními materiály a odbornou literaturou;
- práce s texty zákonů, vyhlášek a předpisů;
- minilekce zaměřené na souhrn charakteristických rysů jednotlivých právních odvětví;
- individuální (případně skupinové) projekty s vybranou tematikou z obsahu vzdělávání v rámci modulu a jejich prezentace s obhajobou;
(např.: vyhledání právních zdrojů potřebných k řešení konkrétních právních situací v různých právních odvětvích; řešení modelových právních životních situací s využitím Portálu občana...);
- práce s databází lekcí a materiálů Street Law;
- téma projektu stanovuje vyučující, nebo schvaluje žákův výběr tématu

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné - řešení (standardizovaných) písemných testových úloh;	100	Porozumění problematice minilekcí v širším kontextu	30 %
Sumativní - samostatný/skupinový projekt a jeho prezentace,	100	kompetence občanská, komunikační – prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	60 %
Reflexe - zpětnovazebný rozhovor s učitelem a spolužáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi	10 %

Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje

<https://portal.gov.cz/>

<https://streetlaw-db.vercel.app/>

<https://publi.cz/books/375/01.html>

<https://www.ceskatelevize.cz/porady/10604698737-pravo-pro-kazdeho/>

<https://www.ilaw.cas.cz/vyzkum/vyzkumne-projekty/>

4. Poznámky

Všeobecně vzdělávací základ – Prakticky orientované společenskovední a humanitní

Ekonomika

1. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Základy ekonomie
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková, František Brož, NPI
6. Vstupní předpoklady: očekávané výsledky učení dle RVP ZV Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul seznamuje žáky se základními východisky ekonomie a se způsobem uvažování. Je vstupem do studia především z úrovně obecnějšího přístupu a národohospodářského pohledu. Ten je poté konkretizován dalšími moduly.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: Aplikuje ekonomické teorie v osobním a profesním životě: – vysvětlí základní ekonomické otázky a pojmy – vysvětlí stanovení rovnovážné ceny na dokonalém i nedokonalém trhu – charakterizuje výrobní faktory a vysvětlí hranici produkčních možností a náklady obětované příležitosti – uvede nejdůležitější makroekonomické pojmy a vliv jejich výše na kvalitu života a podnikání v daném státě – vysvětlí význam neziskového sektoru pro fungování ekonomiky – vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům

– uvede hlavní výhody a nevýhody mezinárodního obchodu a vliv ochrannářských opatření na ekonomickou situaci dané země
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů – digitální
4. Obsah vzdělávání: Předmětem zájmu modulu je vstup do studia ekonomie: – teorie potřeb, složky životní úrovně, srovnání v jednotlivých státech – otázky co a kolik vyrábět, jak vyrábět, pro koho vyrábět – které výrobní faktory jsou potřebné pro vznik statků a služeb – proč nelze vyrábět neomezené množství s ohledem na hranici produkčních možností a otázka volby s ohledem na obětovanou příležitost – fungování trhu, funkce peněz, formy konkurence, nekalá soutěž a ochrana spotřebitele – význam neziskového sektoru, druhy neziskových organizací – charakteristika hrubého domácího produktu, inflace, příčiny nezaměstnanosti a platební bilance – pojem inflace, příčiny, důsledky inflace, obrana proti inflaci – liberalismus a protekcionismus, cla, kvóty, předpisy a jejich dopady na ekonomiku státu a mezinárodní obchod
5. Vzdělávací strategie: – práce s učebnicemi a odbornými zdroji – interaktivní přednášky, skupinové diskuze, práce ve skupinách, týmech – práce s aktuálními statistickými daty a informacemi z médií (ČSÚ) – sledování ekonomických zpráv (např. ČT 24, seznamzpravy.cz, ekonomické podcasty) a jejich následná analýza a diskuse – simulace výrobní rozhodování v omezených podmínkách – žáci simulují firmu, která má omezené zdroje – volí, co vyrábět, pro koho, s jakými náklady, příp. vytvářejí produkční hranici, diskutují obětovanou příležitost – modelový výrobek – vytvoření vlastního jednoduchého produktu (např. papírová obálka, krabička) s omezenými surovinami – jednoduchá kalkulace výrobních nákladů, cena práce a materiálu – myšlenkové mapy a schémata – ekonomické otázky („co, jak, pro koho vyrábět“), výrobní faktory, druhy inflace

– porovnávání potřeb různých osob i z různých zemí – řešení situací z každodenního života s ohledem na obětovanou příležitost			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	50 %
Sumativní – řešení situací a hodnocení vývoje ukazatelů – samostatná/skupinová tvůrčí práce;	100	kompetence k řešení problému a k občanství a udržitelnosti	40 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: <u>Hranice produkčních možností – Khanova škola</u> <u>Ekonomie › Základy společenských věd › Uč se online! 📖 - Vše co potřebuješ do školy</u> <u>www.ekospace.cz Mikroekonomie 1</u> <u>Zdroje pro ekonomii, management, marketing, veřejnou správu – Informační výchova K.UTB</u> <u>Dějiny peněz – Nezkreslená věda</u> <u>https://skoala.cz/katalog</u>			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Technická administrativa

2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Eva Kalíšková
6. Vstupní předpoklady: - základní znalost české klávesnice a funkce jednotlivých kláves Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Tento modul je zaměřen především na techniku psaní na klávesnici PC a využití těchto dovedností v praxi.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – psaní na počítačové klávesnici desetiprstovou hmatovou technikou naslepo – základy ekonomické korespondence
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – logická Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů – digitální – směřování k udržitelné budoucnosti
4. Obsah vzdělávání: Úvod – zásady bezpečnosti, organizace práce – správná poloha těla a rukou při psaní, desetiprstová hmatová metoda

Organizace administrativního prostředí – pracovní prostředí a jeho členění Nácvik psaní malých a velkých písmen, čárky, tečky, pomlčky – malá písmena na střední písmenné řadě – malá písmena na horní písmenné řadě, čárka – malá písmena na dolní písmenné řadě, tečka, – pomlčka, velká písmena Psaní písmen číselné řady – Malá a velká písmena s čárkou a háčkem – Znaménka, značky, číslice Základy korespondence – význam písemné a elektronické komunikace – druhy dokumentů			
5. Vzdělávací strategie: Aktivní učení – žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů. Žáci spolupracují (kooperativní učení) ve skupinách na dosažení společného cíle. Žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení (problémově orientované učení).			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

– zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích			
Závěrečné hodnocení modulu se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Software: Všemi deseti Software: Psaní hravě			
4. Poznámky			

2. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Marketing
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková, František Brož, NPI
6. Vstupní předpoklady: absolvování předmětu Průmyslové výtvarnictví, reklama a design a modulu Základy ekonomie Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul pomáhá žákům uvědomovat si, jak se marketing promítá do jejich každodenního života, jak je svět kolem nich utvářen podle potřeb jednotlivců i skupin. Na příkladech z každodenního života je ukazováno, proč jsou nabízeny určité produkty, jak vzniká jejich cena, jakým způsobem se dostávají ke spotřebitelům. Významnou součástí je aplikace komunikačních technik včetně návrhu konkrétního marketingového mixu.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: Aplikuje v praxi marketingové poznatky:

- provede jednoduchý marketingový výzkum, na jeho základě navrhne všechny prvky marketingového mixu 4P
- chápe segmentaci trhu, specifika různých produktů
- uvede nejčastěji používané marketingové nástroje, orientuje se v nástrojích digitálního marketingu
- umí využívat cenové nástroje a metody tvorby ceny
- navrhne propagační nástroje organizace (logo, leták, slogan, vizitku, ad.)
- uvede klady a zápory marketingové kampaně velké obchodní společnosti, kterou v nedávné době zaznamenal
- navrhne jednoduchou reklamní kampaň s ohledem na cílovou skupinu zákazníků firmy se speciálním důrazem na reklamu na sociálních sítích
- uvede, jak by vyhodnotil efektivitu marketingové kampaně
- orientuje se v možnostech různých distribučních cest, jejich výhodách a nevýhodách

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální
- tvůrčí

4. Obsah vzdělávání:

Předmětem zájmu modulu je především ukázat, jak marketing ovlivňuje činnost firem a rozhodování spotřebitelů:

- metody marketingového výzkumu, charakteristika marketingového prostředí
- charakteristika 4P (marketingový mix) – product, price, place, promotion a jejich nastavení/tvorba s ohledem na cílovou skupinu zákazníků
- cenové nástroje a triky, návrh propagačních nástrojů
- marketingová a reklamní kampaň, efektivnost kampaně

5. Vzdělávací strategie:

- práce s učebnicemi a odbornými zdroji
- diskuse: Etika v marketingu – kde je hranice manipulace?
- exkurze do vybrané firmy, zejména firem, které přijímají žáky na praxi
- využití externího lektora z oblasti marketingu, propagační agentury
- interaktivní přednášky, skupinové diskuze
- práce ve skupinách a týmech
- analýza reálných kampaní na internetu a sociálních sítích (např. Instagram, TikTok)

- práce s digitálními nástroji pro průzkum trhu (vyhodnocování dat) a pro grafiku a prezentaci (např. Canva, Google Slides, Prezi)
- rozbor reklamních spotů, letáků, sloganů, billboardů – analýza prvků marketingového mixu
- tvorba marketingového mixu zvoleného produktu
- provedení průzkumu ve škole – školní bufet, obliba určité značky mobilu, nápoje, oblečení...
- stanovení ceny vybraného produktu na základě průzkumu konkurence či průzkumu ve škole (např. káva, čaj v kavárně)
- tvorba propagačního nástroje (leták včetně vhodného grafického řešení)
- role play: marketingový poradce – žáci navrhuji zlepšení stávající kampaně známé značky
- vytvoření kampaně pro produkt užitečný pro ostatní žáky, školu, okolí (zubní pasta, nový druh čokolády, udržitelné oblékání...)

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce; – kritériální praktická ukázka/předvedení/ řešení situace	100	Kompetence komunikační – prezentační, k podnikavosti a pracovní, k řešení problémů, aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Závěrečné hodnocení modulu se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

<http://www.ekospace.cz/10-marketing>

<http://excel-navod.fotopulos.net/swot-analyza.html>

<http://www.ekospace.cz/10-marketing/340-10-marketingova-koncepce-a-segmentace>

<https://www.ilincev.com/38-tipu-jak-zvolit-a-prezentovat-cenu>
<https://www.mediaguru.cz/slovník-a-mediatypy/typy-medii/>
[Jak správně vytvořit kampaň a jak ji propojit do všech kanálů? - 6clickz](#)
<https://skoala.cz/katalog>

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Základy podnikání

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková, František Brož, NPI

6. Vstupní předpoklady: absolvování modulu Základy ekonomie a Marketing

Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul ukazuje z různých pohledů problematiku podnikání a rozvíjí podnikavost. Zohledňuje, jak zhmotnit podnikatelský nápad, jak jeho realizaci zajistit pořízením majetku, zabezpečit zaměstnanci. Zároveň se dotýká mnoha aspektů zaměstnání od získání zaměstnanců přes odměňování k zákonné a dobrovolné péči a ukončení pracovně-právního vztahu. Výstupem je podnikatelský záměr pro žákům přístupnou oblast podnikání včetně zakladatelského rozpočtu.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Zpracuje podklady související s podnikáním:

- připraví podnikatelský záměr
- sestaví zakladatelský rozpočet
- zkalkuluje cenu zboží nebo služby
- vysvětlí na příkladu základní povinnosti podnikatele vůči státu a zaměstnancům
- vede daňovou evidenci

– vysvětlí na příkladech etiku v podnikání
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – osobnostní a sociální – k občanství a udržitelnosti – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů
4. Obsah vzdělávání: Předmětem zájmu modulu je ukázat, jak vzniká podnikatelský záměr, co je k podnikání zapotřebí a navrhnout jednoduchý záměr. To vyjadřuje následující obsah: – – nápad k podnikání, etické a udržitelné podnikání – – potřebné výrobní faktory k podnikání – – složky podnikatelského záměru – – náklady, výnosy, výsledek hospodaření – – kalkulace – – smlouvy a dohody uzavírané se zaměstnanci, jejich vznik a ukončení – – povinná a nepovinná péče o zaměstnance – – mzda a její složky – – daňová evidence
5. Vzdělávací strategie: – práce s učebnicemi a odbornými zdroji, videa Youtube s podnikatelskou tematikou – beseda s podnikateli z organizace Můžeš podnikat – interaktivní přednášky, skupinové diskuze, práce ve skupinách, týmech – vyhledávání příkladů podnikatelských záměrů online a jejich rozbor – brainstorming: Co mně osobně i mému okolí chybí? Co umím a mohu nabídnout? – vytvoření myšlenkové mapy pro tvorbu záměru, využití nástroje Lean Canvas, studijní a motivační opory JHK Quest: Podnikej – sledování pořadů, kde se podnikatelé ucházeli o finanční prostředky (Den D, To dáš...) – společná výroba produktu, sepsání potřebného vybavení, provedení kalkulace (např. modelu dětské hračky, pečení bábovky...) – skupinové/individuální vytvoření podnikatelského záměru – simulovaný přijímací pohovor zaměstnance – rozbor smluv z brigády – výpočty mezd, ověřování správnosti výplatních lístků

– zaevidování výsledků vytvořeného podnikatelského záměru			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	30 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt a jeho prezentace;	100	Kompetence komunikační, osobnostní a sociální, k občanství a udržitelnosti, k podnikavosti a pracovní, k řešení problémů – aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	60 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: <u>Podnikatelský záměr v 7 krocích Průvodce 2024</u> https://www.impulsprokarieru.cz/uploads/media///PODNIKAVOST/VYUKOVE_MATERIALY/6188db3416f06905530318.pdf <u>Business plán: praktický návod krok za krokem</u> www.businessInfo.cz https://rostecky.cz/video <u>Povinnosti podnikatele – Portál POHODA</u> <u>Internetové stránky pro podnikatele v Karlovarském kraji: Povinnosti zaměstnavatele vůči zaměstnancům</u>			
4. Poznámky			

3. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Projektové řízení I.
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková, František Brož, NPI
6. Vstupní předpoklady: absolvování modulů Marketing a Základy podnikání Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul má výrazně praktické pojetí. Žákům je předáváno minimum teoretických vědomostí, naopak hlavní důraz je kladen na realizaci projektu, v níž si žáci nalézají svou týmovou roli. Současně s tím se zabývají i řešením případných krizových situací. Modul je zařazen až po modulech věnujících se marketingu a podnikání, pokud by žáci chtěli svůj projekt využít jako aplikaci dříve připraveného záměru.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: Řídí realizaci jednoduchého projektu: – naplánuje aktivity projektu – navrhne rozpočet projektu vzhledem k navrženým aktivitám – stanoví základní ukazatele a sleduje jejich naplňování – vede projektový tým – uvede, jak by řešil krizové situace v projektu – vyhodnotí úspěšnost projektu
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence:

– digitální – komunikační – osobnostní a sociální – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů			
4. Obsah vzdělávání: Předmětem zájmu modulu je jeho především činnostní charakter, který je uveden v bodu 2. Očekávané výsledky učení. Projekt může být zaměřen na podnikatelský záměr z předchozího modulu, uspořádání školní akce apod. Projektem může být i vlastní studentská firma ve spolupráci s JA Czech.			
5. Vzdělávací strategie: – skupinové diskuze, práce ve skupinách – práce s učebnicemi a odbornými zdroji – aplikace znalostí a dovedností z předchozích modulů v praxi https://jaczech.org/programy-ja-czech/st%C5%99edn%C3%AD-a-vy%C5%A1%C5%A1%C3%AD-odborn%C3%A9-%C5%A1koly-old/ja-studentsk%C3%A1-firma/			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem, ústní úlohy – písemné testové úlohy – pozorování činností žáka	100	porozumění postupu přípravy projektu	10 %
Sumativní – samostatný/skupinový projekt a jeho prezentace	100	Kompetence komunikační, osobnostní a sociální, k podnikavosti a pracovní, k řešení problémů – aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	70 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	20 %

Závěrečné hodnocení se řídí Klasifikačním řádem školy.
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: <u>Projektové řízení krok za krokem - Online kurz na Seduo.cz</u> <u>https://jaczech.org/programy-ja-czech/st%C5%99edn%C3%AD-a-vy%C5%A1%C5%A1%C3%AD-odborn%C3%A9-%C5%A1koly-old/ja-studentsk%C3%A1-firma/</u> <u>Vedení týmových porad</u>
4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Základy účetnictví
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková
6. Vstupní předpoklady: absolvování modulu Základy podnikání a Firemní dokumentace Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul rozvíjí základní ekonomické myšlení žáků, osvojení si znalosti principu účtování a vedení daňové evidence, vede žáky k naučení chovat se racionálně a hospodárně v profesním i osobním životě. Nedílnou součástí předmětu je využívání základních znalostí právních norem týkajících se účetnictví daňových zákonů a uvědomování si následků z jejich nedodržování. Učivo je zaměřeno především na poznatky dlouhodobější platnosti, aby z něho mohli absolventi vycházet při své činnosti a správně se orientovat v měnících se podmínkách ekonomické praxe. Žáci mají pochopit nutnost dalšího vzdělávání a prohlubování svých znalostí studiem odborné literatury. Žáci by měli získat schopnosti hodnotit číselné údaje získané účetnictvím pro podnikatelské rozhodování, schopnost samostatně řešit zadané úkoly a nést odpovědnost za výsledek práce. Modul bude úzce propojen s modulem Projektové řízení.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- pochopení podstaty účetnictví a daňové evidence
- vyhotovení, používání a zpracování účetních a platebních dokladů
- osvojení si techniky vedení daňové evidence
- zvládnutí základů účtování na syntetických účtech
- jednoduché účtování zásob, dlouhodobého majetku, krátkodobého finančního majetku,
- zúčtovacích vztahů, kapitálových účtů, nákladů a výnosů
- vyhotovení účetní závěrky a výpočtu daňové povinnosti
- práce v ekonomickém softwarovém programu
- aplikace poznatků a dovedností v rámci vedení své studentské/fiktivní firmy

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- digitální
- k řešení problémů
- k učení
- k podnikavosti a pracovní

4. Obsah vzdělávání:

Předmětem zájmu modulu je získání přehledu o podstatě účetnictví a daňové evidence, umět tyto poznatky aplikovat v praxi a na praktických příkladech:

- podstata a charakteristika účetnictví a daňové evidence, základní pojmy
- účetní knihy, účetní a daňové doklady, jejich náležitosti, vyhotovení, kontrola
- evidence majetku podniku, zdrojů financování, formy majetku, inventura majetku a závazků
- vedení daňové evidence, zápisy do deníku příjmů a výdajů, knihy pohledávek a závazků
- jednoduché výpočty DPH, daně z příjmu, uzavření daňové evidence
- směrná účtová osnova
- sestavení jednoduché rozvahy, rozvahové a výsledkové účty
- podstata podvojného zápisu, základy účtování (pořízení majetku, výroby výrobků a prodeje, daňových odpisů, nákladů a výnosů, mezd atd.), využití účetního softwaru
- souvislé příklady, jejichž zadání vychází z účetní praxe, interpretace zjištěných výsledků, kritické posuzování, hledání kladů a záporů, návrhy variant řešení pro ekonomické rozhodování.

5. Vzdělávací strategie:

- práce s učebnicemi a odbornými zdroji
- interaktivní přednášky, skupinové diskuze, práce ve skupinách
- vyplňování dokladů, formulářů
- práce s účetním softwarem
- práce s daňovými kalkulačkami, mzdovými kalkulačkami

– kontrola daňových a účetních dokladů: záměrně chybné doklady – identifikace chyb (DIČ, datum, sazba DPH) – myšlenkové mapy – vedení evidence studentské/fiktivní firmy – rozhovory se žáky odvozující postupy účtování a následné praktické procvičování – samostatné řešení zadaných úkolů, kritické posuzování, návrhy variant řešení – sledování výukových videí a tutoriálů (https://www.youtube.com/@praktickeucetnictvi)			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem, ústní úlohy – písemné testové úlohy – pozorování činností žáka	100	porozumění problematice minilekcí v širším kontextu	40 %
Sumativní – kritériální praktické řešení úloh, problémů, situací – zpracování konkrétních účetních příkladů	100	Kompetence komunikační – prezentační, k řešení problémů, digitální, k učení, k podnikavosti a pracovní, občanská – aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí Klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: www.mojedane.cz Co je DPH – Kompletní průvodce https://www.pohodovaskola.cz/pohoda-edu/ https://www.uctovani.net/ https://portal.pohoda.cz/dane-ucetnictvi-mzdy/ucetnictvi/ucetnictvi-pro-zacatecniky-1-dil/ https://www.idoklad.cz/blog/rozumejte-svym-ucetnim-zaklady-ucetnictvi-pro-laiky https://money.cz/novinky-a-tipy/ucetnictvi-2/co-je-danova-evidence-vcetne-prikladu-vzor/ https://www.youtube.com/@praktickeucetnictvi			

A. VSTUPNÍ ČÁST	
1. Název: Firemní dokumentace	
2. Kód:	
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum	
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul	
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin	
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková	
6. Vstupní předpoklady: absolvování modulu Technická administrativa, Základy podnikání a Základy účetnictví Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, kontinuální výuka	
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY	
1. Charakteristika: Modul rozvíjí samostatné logické uvažování a pěstuje kultivovaný písemný projev nejen z hlediska vhodné odborné stylizace, ale také logické, věcné, a především gramatické a formální správnosti. V oblasti elektronické komunikace jsou žáci vedeni k jejímu využívání a stylizují písemnosti ve vyhovující formální úpravě v souladu s normou pro úpravu písemností (ČSN 01 6910). V návaznosti na modul Technika administrativy je dbáno na psaní na klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou.	
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – upevnění psaní na klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou – osvojení pravidel doporučené normalizované úpravy písemností a adres – komunikace pomocí elektronické pošty, práce s webovými stránkami – zpracování obchodních, právních, personálních a interních písemností – schopnost manipulace s písemnými a elektronickými dokumenty podle stanovených pravidel – aplikace poznatků a dovedností v praktickém vedení studentské/fiktivní firmy – aktivní a tvořivý postoj žáků k problémům a k hledání jejich různých řešení	
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická	

Klíčové kompetence:

- digitální
- k řešení problémů
- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- osobnostní a sociální
- k občanství a udržitelnosti

4. Obsah vzdělávání:

Předmětem zájmu modulu je naučit se pravidla psaní firemní korespondence a dokumentace, manipulace s ní, její vyřizování:

- pravidla doporučené normalizované úpravy písemností dle normy ČSN 01 6910
- tvorba písemností, nakládání s nimi, zasílání dokumentů elektronickou poštou
- obchodní korespondence, písemnosti při organizaci a řízení podniku
- právní písemnosti, smlouvy
- personální písemnosti
- využívání poznatků a dovedností v praktickém vedení studentské/fiktivní firmy

5. Vzdělávací strategie:

- práce s odbornými zdroji, online šablonami
- práce/psaní na PC, praktická tvorba a procvičování
- vzájemná komunikace/korespondence mezi žáky
- interaktivní přednášky, skupinové diskuze, práce ve skupinách
- myšlenkové mapy
- zhotovování dokumentace studentské/fiktivní firmy
- samostatné řešení zadaných úkolů, kritické posuzování, návrhy variant řešení

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem, ústní úlohy – písemné testové úlohy – pozorování činností žáka	100	porozumění problematice minilekcí v širším kontextu	30 %
Sumativní – kritériální praktické řešení úloh, problémů, situací	100	Kompetence komunikační – prezentační, k řešení problémů, digitální, k učení,	60 %

– zpracování konkrétních dokumentů		k podnikavosti a pracovní, občanská – aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: https://www.psani-deseti.cz/ https://www.psanihrave.cz/ https://www.ipodnikatel.cz/pisemna-komunikace-zakladni-pravidla-firemni-korespondence-a-upravy-textu/ https://orangeacademy.cz/clanky/obchodni-a-uredni-korespondence/ https://www.pruvodcepodnikanim.cz/clanek/pravidla-obchodni-korespondence-pro-podnikatele/ https://www.smlouva-smlouvy.cz/index.html https://ppropo.mpsv.cz/			

4. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Projektové řízení II.
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková, František Brož, NPI
6. Vstupní předpoklady: absolvování modulů Marketing, Základy podnikání, Projektové řízení II. a Firemní dokumentace Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, bloková/kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul má výrazně praktické pojetí. Žákům je předáváno minimum teoretických vědomostí, naopak hlavní důraz je kladen na realizaci projektu, v níž si žáci nalézají svou týmovou roli. Současně s tím se zabývají i řešením případných krizových situací. Modul je zařazen až po modulech věnujících se marketingu a podnikání, jako nadstavba/pokračování modulu Projektového řízení I. Žáci pokračují v dosavadním projektu, rozšiřují ho, vylepšují dle získaných zkušeností, případně vytvoří nový.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Řídí realizaci jednoduchého projektu:

- naplánuje aktivity projektu
- navrhne rozpočet projektu vzhledem k navrženým aktivitám
- stanoví základní ukazatele a sleduje jejich naplňování
- vede projektový tým
- uvede, jak by řešil krizové situace v projektu
- vyhodnotí úspěšnost projektu

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- digitální
- komunikační
- osobnostní a sociální
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů

4. Obsah vzdělávání:

Předmětem zájmu modulu je jeho především činnostní charakter, který je uveden v bodu 2. Očekávané výsledky učení.

Projekt může být zaměřen na podnikatelský záměr z předchozího modulu Projektové řízení I. či uspořádání školní akce (např. maturitní ples, charitativní a jiné neziskové akce apod.). Součástí jsou i různé formy fundraisingu.

5. Vzdělávací strategie:

- práce s učebnicemi a odbornými zdroji
- skupinové diskuze, práce ve skupinách, týmech
- aplikace znalostí a dovedností z předchozích modulů v praxi

C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem, ústní úlohy – písemné testové úlohy – pozorování činností žáka	100	porozumění postupu přípravy projektu	10 %
Sumativní – samostatný/skupinový projekt a jeho prezentace	100	Kompetence komunikační, osobnostní a sociální, k podnikavosti a pracovní, k řešení problémů – aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	70 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	20 %
Závěrečné hodnocení modulu se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: <u>Projektové řízení krok za krokem - Online kurz na Seduo.cz</u> https://jaczech.org/programy-ja-czech/st%C5%99edn%C3%AD-a-vy%C5%A1%C5%A1%C3%AD-odborn%C3%A9-%C5%A1koly-old/ja-studentsk%C3%A1-firma/ <u>Vedení týmových porad</u> http://www.chcipomoci.info/upload/1357092506.pdf https://neziskovky.cz/			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Osobní a rodinný rozpočet
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková, František Brož, NPI
6. Vstupní předpoklady: očekávané výsledky učení dle RVP ZV, modul Základy ekonomie Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Obsahem rozsáhlého modulu je prohloubení vědomostí o produktech finančního trhu, které těsně souvisejí s osobním a rodinným rozpočtem. Modul se nejprve věnuje prevenci situací, které vznikají ze schodkových domácích rozpočtů, věnuje se zodpovědnému zapůjčování peněz a srovnávání nabídek. Poté přechází k opačné situaci, kdy se věnuje nejpřístupnějším způsobům spoření a pasivního investování. Pokročilí žáci se mohou zabývat i dalšími formami investování. Nedílnou součástí je zajištění proti rizikům prostřednictvím vhodného pojištění.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: Rozhoduje o řešení životních potřeb s ohledem na rodinný a osobní rozpočet: – rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti – navrhne řešení schodkového rozpočtu a uvede rizika spojená s neřešením této situace – posoudí nabídky nejrozličnějších typů úvěrů od bankovních i nebankovních subjektů, způsobů jejich zajištění a uvede rizika využití jejich služeb – uvede, jak řešit předlužení – vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN, vysvětlí, jak funguje bankovní systém, funkce centrální banky – uvede možné investiční příležitosti a nástroje finančního trhu, posoudí jejich rizika a míru výnosnosti v čase – vysvětlí nejobvyklejší produkty pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby – uvede, jak se může průměrný občan zajistit na stáří
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – digitální

- komunikační
- osobnostní a sociální
- k řešení problémů
- k učení

4. Obsah vzdělávání:

Předmětem zájmu modulu je získat dostatečný přehled o produktech finančního trhu a jejich využití v osobním životě s ohledem na finančně gramotné hospodaření s penězi:

- pravidelné a nepravidelné příjmy, kontrolovatelné a pevné výdaje
- řešení jednorázového deficitu domácího rozpočtu
- rizika opakovaného (trvalého) deficitu a jeho neřešení
- úrokové sazby, RPSN
- obvyklé typy úvěrů (kreditní karta, kontokorent, osobní půjčky, hypotéka a americká hypotéka, úvěry P2P)
- sjednání a zajištění úvěru
- vymáhání nesplacených závazků, předlužení a jeho řešení
- obvyklé finanční produkty pro ukládání prostředků – spořicí a termínované vklady, stavební spoření
- obvyklé finanční produkty pasivního investování – podílové listy, ETF; nabídka finančních portálů
- pokročilejší možnosti investic, riziko a výnos
- pojištění životní a neživotní, majetku, odpovědnosti za škodu

5. Vzdělávací strategie:

- práce s učebnicemi a odbornými zdroji, interaktivní přednášky, skupinové diskuze, práce ve skupinách

1. Práce s reálnými materiály a dokumenty

- analýza skutečných rodinných rozpočtů (anonymizovaných); žáci hodnotí příjmovou a výdajovou strukturu, hledají slabá místa
- porovnání nabídek úvěrů z různých bank a nebankovních institucí – analýza RPSN, splatnosti, zajištění
- zpracování vzorových dokumentů: žádost o půjčku, přehled investičních možností, srovnání pojištění
- sestavení finančního plánu pro modelovou domácnost (zadání životní situace, např. mladý pár s příjmem XY a cílem ušetřit na hypotéku, dovolenou, rezervu)
- týmová hra Finanční svoboda (desková či online verze <https://www.fingrplay.cz/>)
- návrh rozpočtu, řešení deficitu, volba vhodných úvěrů, spořicí/investičních produktů a pojištění, prezentace s obhajobou řešení a reflexe spolužáků a vyučujícího

2. Simulace a hraní rolí

- simulovaná návštěva banky / pojišťovny / finančního poradce
- žáci v rolích klientů a pracovníků finančních institucí - cílem je sjednání úvěru, pojištění nebo investice dle potřeb klienta
- hraní rolí – řešení předlužení a osobního bankrotu

– scénky s věřiteli, exekutory, poradci, rodinou; hledání legálního řešení
3. Srovnávací analýza investičních možností (spoření vs. investice, rizika a výnosy), fiktivní nákup a prodej finančních produktů (např. akcií), sledování výnosnosti v čase
4. Brainstorming: Jak se vyhnout dluhové pasti? Co by měl vědět finančně gramotný člověk?
5. Práce s online srovnávači pojištění a úvěrů, tvorba vlastních přehledových tabulek. Ověřování informací z reklamních letáků, webů finančních institucí (např. „0 % úrok“ – co je v realitě?)
6. Sledování dokumentů a reportáží o předlužení, finanční gramotnosti, investičních podvodech
7. Návštěvy interaktivní expozice ČNB
8. Tvorba vlastních doporučení pro vrstevníky

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem, ústní úlohy – písemné testové úlohy – pozorování činností žáka	100	porozumění problematice minilekcí v návaznosti na produkty finančního trhu a propojení na osobní rozpočet	40 %
Sumativní – kriteriální praktické ukázky a řešení úloh, problémů, situací	100	Kompetence komunikační, osobnostní a sociální, k řešení problémů, digitální, k učení – aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

[\[NÁVOD\] Jak sestavit rodinný rozpočet | Banky.cz](#)

[Jak sestavit rodinný rozpočet? Návod krok za krokem!](#)

[Rozpočet | Rodinné finance | Ministerstvo financí ČR - proč se finančně vzdělávat?](#)

[Nejlepší způsoby, jak spořit peníze | InvestBay | InvestBay](#)

[Spoření a investice 2024: Kam uložit peníze, aby vydělávaly? | e15.cz](#)

[Spoření | Peníze.cz](#)

[8 TIPŮ: Jak se nezadlužit a půjčovat si s rozumem? » Finex.cz](#)

[Potřebujete půjčit? Možností je plno. Poradíme, jak na ně | Peníze.cz](#)

[Jak se zbavit dluhů jednou a provždy? Tento návod vám napoví!](#)

[Zadlužení a předlužení | Rodinné finance | Ministerstvo financí ČR - proč se finančně vzdělávat?](#)

[Jak vybrat nejlepší povinné ručení na auto i motorku \[2025\] | Banky.cz](#)

[Povinné ručení 2025 | Pojištění auta na pár kliknutí](#)

[Úvěrová kalkulačka - porovnání půjček 2025](#)

<https://www.fingrplay.cz/>

[Finanční gramotnost – Nezkreslená věda](#)

[O penězích a lidech - ČNB](#)

<https://skoala.cz/katalog>

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Aplikovaná statistika

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková

6. Vstupní předpoklady: modul Základy ekonomie, Marketing, Základy podnikání

Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul se zaměřuje na základní znalosti z matematické statistiky a provádění statistických analýz pro aplikaci na ekonomických problémech a rozbořech ekonomických a finančních dat. Žáci budou po absolvování modulu připraveni používat statistické metody a techniky k analýze a vyhodnocování

dat v podnikové sféře, které pomáhá manažerům s rozhodováním a zlepšuje řízení. Pomáhá s pochopením trendů, identifikací problémů, hodnocením efektivity a strategickým řízením.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Žák

- rozumí významu statistiky v širším kontextu (v národním měřítku) i pro podnikové rozhodování
- umí provést jednoduché statistické šetření, zná etapy statistické práce
- dokáže provést kontrolu chyb v datech, definovat je
- zpracuje data vhodnou formou, vyhodnotí, publikuje, interpretuje
- orientuje se v základních statistických grafech, umí je používat
- používá vhodné nástroje výpočetní techniky
- zná a používá statistické metody a techniky k analýze a vyhodnocení dat v podnikové sféře
- chápe trendy, změny v čase, dokáže identifikovat problémy, odhalit rizika, zhodnotit efektivitu a poznatky využít pro další strategické řízení a rozhodování

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- digitální
- komunikační
- osobnostní a sociální
- k řešení problémů
- k učení

4. Obsah vzdělávání:

- základní statistické pojmy, statistický soubor, statistický znak, druhy proměnných
- etapy statistických prací
- statistický rozbor, tabulky, rozložení četností
- jednoduchý statistický průzkum, zpracování a vyhodnocení dat
- orientace v datech a průzkumech Českého statistického úřadu
- výpočet výběrových charakteristik, charakteristiky polohy, charakteristiky variability
- grafy, druhy, jejich tvorba, využití
- regresní analýzy, časové řady, indexy, modelování, vývojové trendy

5. Vzdělávací strategie:

- práce s učebnicemi a odbornými zdroji, interaktivní přednášky,
- skupinové diskuze, práce ve skupinách
- práce s výpočetní technikou
- praktické příklady, návrhy zpracování, návrhy řešení
- praktické výpočty, interpretace a prezentace

– práce s digitálními nástroji pro průzkum trhu (vyhodnocování dat) a pro grafiku a prezentaci – vlastní průzkum ve škole, na internetu – rozbor dat Českého statistického úřadu			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem, ústní úlohy – písemné testové úlohy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – kritériální praktické ukázky a řešení úloh, problémů, situací – vlastní statistické šetření, zpracování dat, vyhodnocení	100	Kompetence komunikační, osobnostní a sociální, k řešení problémů, digitální, k učení – aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: https://geography.upol.cz/soubory/studium/e-ucebnice/978-80-244-3842-9.pdf https://en.vsem.cz/data/data/sis-ukazky-kapitol/uc_sta_kapitola.pdf https://csu.gov.cz/ https://publi.cz/books/201/10.html			
4. Poznámky			

Disponibilní – Všeobecně vzdělávací

Informatika

1. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Digitální technologie
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Michaela Koubová
6. Vstupní předpoklady: Základní znalosti obsluhy počítače a práce v operačním systému získané na ZŠ. Základní znalosti o bezpečnosti práce s digitální technikou. Modul navazuje na OVU RVP ZV: – ICT-ZSV-001-ZV9-001: Používá základní způsoby práce s digitální technikou. – ICT-ZSV-001-ZV9-002: Dodržuje zásady bezpečné a etické práce s informacemi a technologiemi. – ICT-ZSV-001-ZV9-003: Využívá digitální technologie pro vyhledávání, zpracování a sdílení informací. Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, 1. čtvrtletí
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul seznamuje žáky s možnostmi využití digitálních technologií v osobním i profesním životě. Základním cílem je naučit žáky bezpečně, efektivně a tvořivě používat výpočetní techniku a běžně dostupný software. Důraz je kladen na práci se soubory, bezpečnost, správu dat a komunikaci v síti. Součástí je rovněž základní orientace v hardwarové a softwarové oblasti a správné návyky při práci s počítačem.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – Využívá dostupnou výpočetní techniku, software a hardware. – Řeší problémové situace na počítači.

- Dodržuje zásady bezpečnosti při práci s počítačem.
- Využívá při práci sítě (lokální i Internet), objasní způsob přenosu informace v celosvětové síti.
- Provádí základní operace se soubory a složkami, komprimuje a dekomprimuje soubory.
- Důsledně dodržuje postupy pro ochranu dat před viry i zneužitím.
- Formuluje a dodržuje základní zásady bezpečnosti práce s výpočetní technikou

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

- Hardware – funkce počítače a jeho částí i externích zařízení
- Software – operační systémy, aplikační software
- Informační sítě - typy sítí, topologie sítí
- Internet, síťové služby a protokoly
- Digitální svět – digitální zařízení a jejich funkce (kalkulačka, fotoaparát,...), možnosti digitálních médií
- Údržba a ochrana informací v počítači
- Správa souborů, údržba disků, komprese
- Počítačové viry, antivirová ochrana, ochrana dat v PC, firewall
- Zásady práce s elektrickými zařízeními - ochrana zdraví při práci s PC

5. Vzdělávací strategie:

Výuka je vedena formou praktických cvičení, projektové výuky a diskuse. Žáci:

- aktivně pracují s výpočetní technikou a softwarovým vybavením,
- pracují ve dvojicích i samostatně,
- simulují situace z běžné praxe – správa dat, zálohování, práce v síti,
- řeší modelové situace v oblasti zabezpečení dat,
- navrhují řešení problémů a obhajují je před skupinou,
- využívají e-learningové a digitální zdroje k upevnění znalostí,
- zapojují se do miniprojektů (např. návrh bezpečného digitálního pracovního prostředí).

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Smrž, P. a kol. <i>Informatika pro střední školy</i> . Brno: Computer Press, 2022. ECDL – e-learningové moduly. https://www.ecdl.cz Bezpečně na netu. https://www.bezpecnenanetu.cz Digitální stopa. Česká televize. https://www.ceskatelevize.cz/porady/10224956408-digitalni-stopu/			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Základy zpracování dat
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Mgr. Michaela Koubová

6. Vstupní předpoklady:

- Žák má základní zkušenosti s používáním textového a tabulkového editoru ze základní školy.
- Ovládá psaní textu na klávesnici, používá základní znaky, dokáže otevřít, uložit a zavřít dokument.
- Umí vytvořit jednoduchý dokument ve Wordu (nadpisy, odstavce, seznam).
- Má zkušenosti s vkládáním tabulek, obrázků nebo grafů do dokumentu.
- V Excelu umí vytvořit jednoduchou tabulku, vložit čísla a použít základní vzorce (např. součet).
- Ovládá práci se složkami a soubory v operačním systému (otevření, uložení, přejmenování).
- Rozumí základním zásadám bezpečného chování při práci s počítačem a online dokumenty (např. nahrávání na školní cloud, zálohování).

Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, 2. a 3. čtvrtletí

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul se zaměřuje na osvojení základních dovedností v textovém a tabulkovém editoru s důrazem na praktické využití. Žáci se naučí efektivně vytvářet a upravovat dokumenty ve Wordu, vytvářet tabulky a základní výpočty v Excelu. Cílem je naučit žáky zpracovávat a prezentovat informace vhodnou formou.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- vytvoří a naformátuje dokument v textovém editoru,
- vloží tabulku, obrázek, záhlaví a zápatí,
- upraví styl textu, použije odrážky a číslování,
- vytváří tabulky a provádí jednoduché výpočty v Excelu (sčítání, průměr, procenta),
- vytvoří graf z dat v tabulce,
- uloží a sdílí dokument v různých formátech,
- chápe rozdíl mezi lokálním a cloudovým uložením dokumentů.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

– k učení – komunikační – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů – digitální			
4. Obsah vzdělávání: – Textový editor (Word): formátování textu, styly, vkládání tabulek, obrázků, záhlaví a zápatí, – Tabulkový editor (Excel): zadávání dat, formátování buněk, základní vzorce, výpočty, tvorba grafů, – Práce s dokumenty: ukládání, sdílení, export do PDF, – Rozdíl mezi lokálním a online prostředím (např. MS Word vs. Word Online).			
5. Vzdělávací strategie: – Výuka je vedena formou praktických cvičení a miniprojektů. – Žáci pracují samostatně i ve dvojicích, využívají reálné šablony (např. životopis, faktura). – Uplatnění vrstevnického učení – vzájemné předávání zkušeností. – Reflexe práce – prezentace výstupů a vzájemné hodnocení. – Učitel poskytuje zpětnou vazbu, modeluje pracovní postupy.			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:			

Microsoft Learn – základy práce s Wordem a Excelem: <https://learn.microsoft.com>

Khan Academy – Computer skills

Školní portál s pracovními listy a šablonami

ECDL – sylaby modulů Word Processing a Spreadsheets

4. Poznámky

Žáky přihlásíme a připravíme k získání certifikátu od Microsoftu.

Každý žák má zdarma aplikace v balíku Microsoft 365.

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Prezentace dat a základy grafiky

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Mgr. Michaela Koubová

6. Vstupní předpoklady:

Základní znalosti práce s počítačem, schopnost ovládat textový a tabulkový editor.

Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník, 4. čtvrtletí

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul je zaměřen na dovednosti vizuálního zpracování a prezentace dat pomocí prezentačního softwaru (např. PowerPoint) a základních grafických nástrojů. Cílem je naučit žáky vytvářet srozumitelné, vizuálně přehledné prezentace a grafické prvky, které podporují sdělení informací.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- vytvoří vizuálně přehlednou prezentaci s využitím šablon a nástrojů AI,
- vloží text, obrázky, grafy a jednoduché animace,
- zohlední zásady vizuální komunikace a grafického designu,

– vytvoří a upraví základní grafické prvky (např. infografiku), – použije vhodné barvy, písmo a rozvržení, – prezentaci uloží a sdílí ve vhodném formátu, – reflektuje efektivitu prezentace (obsahovou i grafickou).			
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů – digitální			
4. Obsah vzdělávání: – Prezentační software (PowerPoint, Canva): tvorba snímků, používání šablon, vkládání objektů, animace a přechody, – Užití při tvorbě prezentací a infografiky nástroje AI, – Práce s grafy a vizualizací dat (např. z Excelu), – Úvod do zásad grafického designu (barevná harmonie, kontrast, typografie), – Základní práce v grafických nástrojích (např. Canva, Paint.NET, GIMP), – Export a sdílení prezentací a grafiky, – Hodnocení a zpětná vazba na prezentace.			
5. Vzdělávací strategie: – Praktická cvičení a tvorba vlastních prezentací a infografik, – Práce samostatně i ve dvojicích/skupinách, – Modelové ukázky a analýza prezentací, – Prezentace před třídou, vzájemné hodnocení a sebereflexe, – Učitel poskytuje zpětnou vazbu a metodické vedení			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %

Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: – Microsoft Learn – PowerPoint – Canva Design School – Slidesgo, SlidesCarnival – šablony prezentací – ECDL – Presentation, Image Editing – Kritické myšlení ve vizualizaci dat (Khan Academy, Data Literacy)			
4. Poznámky			

2. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Algoritmizace a základy programování
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Michaela Koubová
6. Vstupní předpoklady: Základní znalosti práce s počítačem a myšlenkovými mapami. Zkušenost s ovládáním myši, orientace v uživatelském rozhraní aplikace. Zájem o tvořivou činnost a řešení problémů.

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul seznamuje žáky se základy algoritmizace a programování pomocí grafického blokového prostředí Scratch a základního robotického systému mBot. Cílem je rozvoj informatického myšlení, schopnosti řešit problém krok za krokem a základní porozumění principům řízení strojů prostřednictvím algoritmů.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- vytváří jednoduché algoritmy pro řešení úkolů pomocí blokového programování,
- vytváří a orientuje se v jednoduchých vývojových diagramech,
- ovládá základní konstrukce jako podmínky, cykly, proměnné,
- sestavuje program pro řízení robota,
- ladí chyby a optimalizuje jednoduchý program,
- aplikuje principy algoritmizace v různých kontextech (hra, animace, robot),
- pracuje v týmu a aktivně se zapojuje do řešení projektového úkolu.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

SCRATCH – blokové programování

- algoritmus jako posloupnost kroků
- vývojové diagramy jednoduchých problémů,
- příkazy, smyčky, větvení (IF... THEN...)
- proměnné a jejich využití
- cykly s podmínkou
- ladění a úprava kódu
- tvorba jednoduché animace nebo hry
- projekt: vlastní hra nebo simulace

mBot – robotické programování

- seznámení s mBotem (senzory, motory)
- programování pomocí Makeblock / mBlock (grafické prostředí)
- jízda robota vpřed, zatáčení, reakce na světlo či překážku

– projekt: robot projede trasu / plní úkol (např. vyhýbá se překážkám)			
5. Vzdělávací strategie: Výuka je založena na objevování, experimentování, spolupráci a řešení problémových úloh. Žáci: – tvoří programy a ihned vidí jejich výsledek (vizuální zpětná vazba), – pracují ve dvojicích nebo malých týmech, – vytvářejí vlastní miniprojekty (hra, ovládání robota), – reflektují postup řešení úloh a učí se z chyb, – účastní se praktických ukázek a diskuze.			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: https://scratch.mit.edu – oficiální prostředí a galerie projektů https://www.makeblock.com – výrobce mBotů, příručky a návody Blokové programování a robotika. NPI ČR – metodické listy. Kroužky robotiky – online videa a příklady			
4. Poznámky Žáci se v rámci modulu připravují na soutěž od Jihočeské hospodářské komory – DIGI DEN.			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Datové struktury a práce s daty
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Michaela Koubová
6. Vstupní předpoklady: Základní znalosti práce na počítači. Základy programování v grafickém nebo textovém jazyce výhodou. Zájem o logické myšlení, analýzu a řešení problémů.
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul seznamuje žáky se základními typy dat a způsoby jejich ukládání, organizace a zpracování. Cílem je porozumět významu dat v digitálním světě, osvojit si základní datové struktury a umět je prakticky použít v jednoduchých úlohách. Součástí výuky je i práce s externími daty (např. CSV) a jejich vizualizace.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – rozpozná a správně použije základní datové typy (čísla, text, logická hodnota), – vytvoří a manipuluje s jednoduchými datovými strukturami (seznam, n-tice, slovník), – načte a zpracuje externí datový soubor (CSV), – použije základní operace nad daty (třídění, filtrování, výpočty), – znázorní data graficky (tabulka, graf), – zohlední při práci s daty bezpečnost a etiku (ochrana osobních údajů, správné citace).
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení – komunikační

– k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů – digitální			
4. Obsah vzdělávání: 1. Datové typy – číselné hodnoty, řetězce, logické hodnoty – převody mezi typy – proměnné, jejich význam a použití 2. Datové struktury – seznam (list), n-tice (tuple), slovník (dictionary), množina (set) – vkládání, mazání, třídění, vyhledávání v datech – rozdíly mezi strukturami, výběr vhodné struktury podle úlohy 3. Práce s daty – import externích dat (CSV) – zpracování dat (součty, průměry, filtry) – vizualizace dat (sloupcový graf, koláčový graf) 4. Etika práce s daty – ochrana osobních údajů – správné citace zdrojů dat – právo na informace a datová etika			
5. Vzdělávací strategie: – výuka probíhá formou praktických cvičení s daty a jednoduchých programovacích úloh, – projektová práce: analýza a vizualizace reálného datového souboru, – týmová spolupráce na návrhu struktury dat a řešení úlohy, – důraz na interpretaci výstupů a jejich komunikaci.			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a	50 %

		podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Smrž, P. a kol. <i>Informatika pro střední školy</i> . Computer Press, 2022. www.datovazurnalistika.cz – otevřená data pro školní použití www.kaggle.com – datasety a soutěže (pokročilejší) Tabulkové editory (Google Sheets, MS Excel)			
4. Poznámky Žáci se v rámci modulu připravují na soutěž od Jihočeské hospodářské komory – DIGI DEN.			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Kybernetická bezpečnost a etika
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Michaela Koubová
6. Vstupní předpoklady: Základní znalosti práce s počítačem a internetem. Povědomí o bezpečném chování v online prostředí z předchozí výuky nebo osobní zkušenosti.
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika:

Modul rozvíjí znalosti a dovednosti žáků v oblasti kybernetické bezpečnosti, ochrany osobních údajů, odpovědného chování v digitálním prostředí a etického využívání technologií. Cílem je naučit žáky rozpoznat potenciální rizika, předcházet útokům, chránit svá data a pochopit právní i morální rámec online světa.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- popíše základní kybernetické hrozby a způsoby obrany proti nim,
- používá silná hesla a rozumí principům dvoufaktorového ověření,
- nastaví bezpečně své online účty a chrání osobní údaje,
- vysvětlí pojem digitální stopa a umí ji vyhodnotit,
- rozezná porušení autorských práv, správně cituje a používá legální obsah,
- uvažuje o etických dilematech v digitálním světě (dezinformace, AI, sdílení dat).

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

1. Kybernetické hrozby

- malware, phishing, ransomware
- prevence, antivirová ochrana, zálohování

2. Správa identity a hesel

- silná hesla, správci hesel, dvoufaktorové ověření
- bezpečnostní nastavení účtů (Google, sociální sítě)

3. Ochrana soukromí a osobních údajů

- GDPR v praxi
- digitální stopa, sledovací technologie
- sociální sítě a sdílení informací

4. Autorská práva a licence

- autorské právo vs. volné licence (Creative Commons)
- vyhledávání legálního obsahu
- citace a správné uvedení zdrojů

5. Etické otázky digitálního světa

– dezinformace, deepfake, umělá inteligence – digitální závislost a digitální well-being – kyberšikana a její důsledky			
5. Vzdělávací strategie: – výuka založená na praktických příkladech, diskusích a modelových situacích, – práce s videi, interaktivními weby a bezpečnostními kvízy, – tvorba vlastního bezpečnostního manuálu nebo plakátu, – analýza reálných případů porušení bezpečnosti nebo etiky.			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověření dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: www.e-bezpeci.cz Digitální stopa – Česká televize: https://www.ceskatelevize.cz/porady/10224956408-digitalni-stopu/ https://digikompetence.cz https://o2chytraskola.cz https://kybertest.cz			
4. Poznámky Žáci se v rámci modulu připravují na soutěž od Jihočeské hospodářské komory – DIGI DEN.			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Tvorba webových stránek
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Michaela Koubová
6. Vstupní předpoklady: Základní dovednosti práce s počítačem, psaní textu, práce se soubory. Základní orientace v používání internetu a webových prohlížečů.
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
Charakteristika: Modul seznamuje žáky se základy tvorby webových stránek pomocí jazyků HTML a CSS. Cílem je porozumění základní struktuře webu, schopnost vytvořit jednoduchý, přehledný a esteticky upravený web. Důraz je kladen na praktické dovednosti a tvorbu vlastního závěrečného projektu – osobní nebo tematické webové stránky.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – vysvětlí základní pojmy (webová stránka, HTML, CSS, tag, styl), – vytvoří jednoduchou HTML stránku s textem, obrázkem a odkazy, – použije základní CSS pravidla pro úpravu vzhledu, – organizuje strukturu souborů webu, – vytvoří vícestránkový web propojený odkazy, – publikuje web (lokálně nebo online) a prezentuje jej.
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k podnikavosti a pracovní

– k řešení problémů – digitální			
4. Obsah vzdělávání: Kybernetické hrozby – malware, phishing, ransomware 1. Úvod do webových technologií – jak funguje web, rozdíl mezi front-end a back-end – základní struktura HTML dokumentu 2. HTML (HyperText Markup Language) – základní značky: <code><html></code>, <code><head></code>, <code><body></code>, <code><h1></code>–<code><h6></code>, <code><p></code>, <code><a></code>, <code></code>, <code></code>, <code></code> – vkládání obrázků, odkazů, seznamů, tabulek – tvorba formulářů 3. CSS (Cascading Style Sheets) – použití CSS v <code><style></code> nebo externím souboru – výběr prvků (selektory), barvy, pozadí, zarovnání, okraje, fonty – responzivita – základy, media queries (volitelně) 4. Organizace webu – správa složek a souborů – relativní/absolutní cesty – vícestránkový web a navigace 5. Závěrečný projekt – návrh a realizace vlastních webových stránek (např. portfolio, osobní blog, prezentace tématu) – prezentace výsledků, reflexe a zpětná vazba			
5. Vzdělávací strategie: – práce s editory kódu (např. Visual Studio Code, Brackets) – výuka formou ukázek, praktických úloh a miniprojektů – práce samostatná i ve dvojicích – závěrečný projekt s obhajobou – využití online nástrojů pro testování kódu (např. CodePen, jsfiddle)			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %

– práce s pracovními listy – pozorování činností žáka			
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: https://www.w3schools.com – tutoriály k HTML a CSS https://developer.mozilla.org – dokumentace k webovým technologiím <i>Tvorba webových stránek pro úplné začátečníky</i> – online kurzy (např. Naučmese.cz) https://codepen.io – online prostředí pro testování HTML a CSS			
4. Poznámky			

Disponibilní – Všeobecně vzdělávací

Cvičení z anglického jazyka

2. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: The UK
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8 hodin
5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2/B1 Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím tématu Spojené království. Žáci se seznámí se základní faktografií, historií, tradicemi, oblíbenými turistickými cíli a kulturou dané země. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům a vyjádření vlastního názoru. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím diskuse, popisu známého turistického místa a vytvoření prezentace. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – vyjadřuje se poměrně plynule v ústním projevu – zapojí se do běžné formální diskuse týkající se daného tématu – předá jednoduché faktografické informace a požádá o podrobnější informace – vyhledá hlavní myšlenku v krátkém článku. – odpoví na otázky k obsahu textu. – shrne obsah textu jednou větou.
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační
4. Obsah vzdělávání: Faktografie Velké Británie – geografie – státní symboly – politický systém – historie – tradice – kultura – sporty – lidé – známé osobnosti, královská rodina
5. Vzdělávací strategie:

Základní vzdělávací strategie pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje:

- sledování/vyslechnutí nahrávek
- práce s různými typy textů a obrázků
- podpora rozvoje prezentačních dovedností
- týmová práce

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená literatura

Kolektiv nakladatelství Didaktis: Maturita z anglického jazyka – Maturitní témata; Didaktis 2020
 Bridge – English learning materials for students – B1-B2 level, Bridge Publishing House

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Australia and New Zealand

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2/B1 Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím tématu Austrálie a Nový Zéland. Žáci se seznámí se základní faktografií, historií, oblíbenými turistickými cíli a kulturou dané země. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům a vyjádření vlastního názoru. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím diskuse, popisu známého turistického místa a vytvoření prezentace. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – vyjadřuje se poměrně plynule v ústním projevu – zapojí se do běžné formální diskuse týkající se daného tématu – předá jednoduché faktografické informace a požádá o podrobnější informace – vyhledá hlavní myšlenku v krátkém článku. – odpoví na otázky k obsahu textu. – shrne obsah textu jednou větou.
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační
4. Obsah vzdělávání: Faktografie Austrálie a Nového Zélandu – geografie – státní symboly

– politický systém – historie – kultura – sporty – lidé – známé osobnosti			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s různými typy textů a obrázků – podpora rozvoje prezentačních dovedností – týmová práce			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená literatura Kolektiv nakladatelství Didaktis: Maturita z anglického jazyka – Maturitní témata; Didaktis 2020 Bridge – English learning materials for students – B1-B2 level, Bridge Publishing House			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: The USA
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2/B1 Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím tématu Spojené státy americké. Žáci se seznámí se základní faktografií, historií, tradicemi, oblíbenými turistickými cíli a kulturou dané země. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům a vyjádření vlastního názoru. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím diskuse, popisu známého turistického místa a vytvoření prezentace. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – vyjadřuje se poměrně plynule v ústním projevu – zapojí se do běžné formální diskuse týkající se daného tématu – předá jednoduché faktografické informace a požádá o podrobnější informace – vyhledá hlavní myšlenku v krátkém článku. – odpoví na otázky k obsahu textu. – shrne obsah textu jednou větou.
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační
4. Obsah vzdělávání:

Faktografie USA – geografie – státní symboly – politický systém – historie – tradice – kultura – sporty – lidé – známé osobnosti			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s různými typy textů a obrázků – podpora rozvoje prezentačních dovedností – týmová práce			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená literatura			

Kolektiv nakladatelství Didaktis: Maturita z anglického jazyka – Maturitní témata; Didaktis 2020
Bridge – English learning materials for students – B1-B2 level, Bridge Publishing House

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Canada

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8 hodin

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová

6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2/B1

Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím tématu Kanada. Žáci se seznámí se základní faktografií, historií, tradicemi, oblíbenými turistickými cíli a kulturou dané země. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům a vyjádření vlastního názoru. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím diskuse, popisu známého turistického místa a vytvoření prezentace. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- vyjadřuje se poměrně plynule v ústním projevu
- zapojí se do běžné formální diskuse týkající se daného tématu
- předá jednoduché faktografické informace a požádá o podrobnější informace
- vyhledá hlavní myšlenku v krátkém článku.
- odpoví na otázky k obsahu textu.
- shrne obsah textu jednou větou.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská

Klíčové kompetence: – k učení – komunikační			
4. Obsah vzdělávání: Faktografie Kanady – geografie – státní symboly – politický systém – historie – kultura – sporty – lidé – známé osobnosti			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s různými typy textů a obrázků – podpora rozvoje prezentačních dovedností – týmová práce			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.
3. Doporučená literatura Kolektiv nakladatelství Didaktis: Maturita z anglického jazyka – Maturitní témata; Didaktis 2020 Bridge – English learning materials for students – B1-B2 level, Bridge Publishing House
4. Poznámky

3. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Příprava na First Certificate – písemná část
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni A2/B1 Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na přípravu žáků na písemnou část mezinárodní jazykové zkoušky. Hlavním cílem je nácvik didaktického testu a písemné práce. Tyto činnosti mají za cíl připravit žáky na písemnou část jazykové zkoušky.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – porozumí hlavní myšlence textu na úrovni B1-B2 – na základě informací v textu dokáže rozlišit pravdivé a nepravdivé výroky – doplní do věty slovo ve správném tvaru – dokáže za použití daného slova vyjádřit myšlenku – na základě informací v textu přiřadí správnou odpověď (multiple matching) – do souvislého textu dokáže doplnit významově i gramaticky správné slovo – napíše souvislý text dle zadání – na základě vyslechnuté nahrávky vybere správnou odpověď

– na základě vyslechnuté nahrávky dovede doplnit informace do věty			
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační			
4. Obsah vzdělávání: Příprava k písemné části mezinárodní jazykové zkoušky – didaktické testy – písemné práce			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s různými typy textů – v písemném projevu se vyjadřuje srozumitelně a používá správně gramatiku a dostatečně širokou slovní zásobu			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

– zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích		
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.		
3. Doporučená literatura B2 FIRST 4, Authentic Practice Tests, Cambridge University Press, 2020		
4. Poznámky		

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Příprava na First Certificate – ústní část
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni B1 Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na přípravu žáků na ústní část jazykové zkoušky. Hlavním cílem je procvičit samostatný mluvený projev a pohotové reakce v dialogu. Dále je modul zaměřen na popis a porovnání obrázku.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – vyjadřuje se poměrně plynule v ústním projevu o své rodině, zájmech a plánech do budoucna – popíše obrázek – vyjádří, co mají dva obrázky společného a jaké jsou hlavní rozdíly – zapojí se do běžné formální diskuse týkající se daného tématu
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti:

– čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační			
4. Obsah vzdělávání: Příprava k ústní části jazykové zkoušky – běžná konverzační témata (např. Future plans, Family, Hobbies, School, Jobs) – popis a porovnání obrázku			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – poslech a sledování autentických materiálů (např. rozhovory, vlogy, písně, videa z každodenního života) – praktické úkoly a simulace situací (např. rozhovor v obchodě, rezervace ubytování, objednávka v kavárně) – popis a srovnání obrázku – hraní rolí a vedení jednoduchých dialogů (např. spolužák, zákazník, hostitel, kamarád) – skupinové diskuse a sdílení názorů na témata každodenního života (např. volný čas, škola, bydlení)			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

– zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích		
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.		
3. Doporučená literatura B2 FIRST 4, Authentic Practice Tests, Cambridge University Press, 2020		
4. Poznámky		

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: The Czech Republic and Prague
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni B1 Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na rozvoj jazykových dovedností prostřednictvím tématu Česká republika a její hlavní město. Žáci se seznámí se základní faktografií, historií, tradicemi, oblíbenými turistickými cíli a kulturou své rodné země. Hlavním cílem je rozšíření slovní zásoby, zlepšení komunikačních dovedností a prohloubení porozumění psaným i mluveným textům a vyjádření vlastního názoru. Modul rovněž podporuje aktivní zapojení žáků prostřednictvím diskuse a popisu známého turistického místa. Tyto činnosti mají za cíl posílit jazykové dovednosti žáků v reálných kontextech.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – vyjadřuje se poměrně plynule v ústním projevu – zapojí se do běžné formální diskuse týkající se daného tématu – předá jednoduché faktografické informace a požádá o podrobnější informace – vyhledá hlavní myšlenku v krátkém článku.

– odpoví na otázky k obsahu textu. – shrne obsah textu jednou větou.			
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační			
4. Obsah vzdělávání: Faktografie České republiky – geografie – státní symboly – politický systém – historie – tradice – kultura – sporty – lidé – známé osobnosti			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s různými typy textů a obrázků – týmová práce			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %

Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená literatura Kolektiv nakladatelství Didaktis: Maturita z anglického jazyka – Maturitní témata; Didaktis 2020 Bridge – English learning materials for students – B1-B2 level, Bridge Publishing House			
4. Poznámky			

4. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Engineering
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni B1 Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na odborná strojírenská témata. Hlavním cílem je seznámit žáky s odbornou slovní zásobou týkající se jejich oboru. Tyto činnosti mají za cíl připravit žáky na profesní život.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – vyjadřuje se poměrně plynule v ústním projevu – zapojí se do běžné formální diskuse týkající se odborného tématu – předá jednoduché informace a požádá o podrobnější vysvětlení

– popíše technický obrázek – vyhledá hlavní myšlenku v krátkém článku. – odpoví na otázky k obsahu textu. – shrne obsah textu jednou větou.			
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační			
4. Obsah vzdělávání: Engineering – Shapes and Solids – Units of Measurements – Tools and Machines – Materials – Engineering			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s různými typy textů a obrázků			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %

Reflexe – písemná reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená literatura Angličtina pro strojírenské obory, Informatorium, Praha 2008 Vicki Hollett: Tech Talk – Elementary Students book, OUP 2003			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Economics
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Alena Pospíšilová, Soňa Pavlová
6. Vstupní předpoklady: řečové dovednosti na úrovni B1 Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Vzdělávací modul je zaměřen na odborná ekonomická témata. Hlavním cílem je seznámit žáky s odbornou slovní zásobou týkající se jejich oboru. Tyto činnosti mají za cíl připravit žáky na profesní život.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – vyjadřuje se poměrně plynule v ústním projevu – zapojí se do běžné formální diskuse týkající se odborného tématu

– předá jednoduché informace a požádá o podrobnější vysvětlení – vyhledá hlavní myšlenku v krátkém článku. – odpoví na otázky k obsahu textu. – shrne obsah textu jednou větou.			
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská Klíčové kompetence: – k učení – komunikační			
4. Obsah vzdělávání: Economics – In the Company – Employment – Safety rules			
5. Vzdělávací strategie: Základní vzdělávací strategií pro každé z uvedených témat vzdělávacího modulu je komunikativní přístup, který zahrnuje: – sledování/vyslechnutí nahrávek – práce s různými typy textů a obrázků			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	jazykové dovednosti (čtení, poslech, písemný a mluvený projev) na dané jazykové úrovni;	60 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt; rozhovor – závěrečný test	100	kompetence komunikační a prezentační aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; jazyková správnost a srozumitelnost	30 %
Reflexe – písemná reflexe	100	reflexe zkušenosti:	10 %

– zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích		aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená literatura Angličtina pro strojírenské obory, Informatorium, Praha 2008 Vicki Hollett: Tech Talk – Elementary Students book, OUP 2003			
4. Poznámky			

Disponibilní – Všeobecně vzdělávací

Matemacko – fyzikální aplikace

3. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Analytická geometrie v prostoru
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Eva Kalíšková, Mgr. Alena Pudilová
6. Vstupní předpoklady: Umí znázornit bod v rovině Chápe pojem vektor jako orientovanou úsečku Zná základní operace s vektory Řeší jednoduché praktické úlohy s vektory ve fyzice Doporučené umístění v učebním plánu: 3 .ročník, 3.čtvrtletí
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Tento modul se zabývá analytickou geometrií v prostoru, která navazuje na analytickou geometrii v rovině. Zvládnutí této látky je předpokladem pro řešení některých fyzikálních úloh a tedy přispívá i ke schopnosti pochopit některé souvislosti v technické praxi

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Umí zapsat bod a vektor v prostoru, rozliší rovnici přímky v rovině a v prostoru. Chápe rovnice roviny v prostoru. Má představu o vzájemné poloze přímek v prostoru, rovin v prostoru a též přímky a roviny. Toto zvládá určit i matematicky.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální
- práce s informacemi a kritické myšlení
- směřování k udržitelné budoucnosti

4. Obsah vzdělávání:

Obsah vzdělání:

- bod v prostoru
- vektor v prostoru
- rovnice přímky v prostoru
- vzájemná poloha přímek v prostoru
- rovnice roviny v prostoru
- vzájemná poloha rovin v prostoru
- vzájemná poloha přímky a roviny

5. Vzdělávací strategie:

aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů

- kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle
- problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení

C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: František Jirásek a kol., Sbírka úloh z matematiky 2. část, Prometheus 2006, ISBN 978-80-7196-322-6			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Fyzikální aplikace I
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Alena Pudilová a kol.
6. Vstupní předpoklady:

Zvládá převod algebraického tvaru komplexního čísla na goniometrický, umí vypočítat velikost komplexního čísla

Zná obecné i středové/vrcholové rovnice kuželoseček a převod z obecného tvaru na středový/vrcholový

Umí vysvětlit rozdíl mezi skalární a vektorovou veličinou, dokáže zakreslit vektor, zná skalární a vektorový součin vektorů, umí vypočítat velikost vektoru a provádí operace s vektory

Doporučené umístění v učebním plánu: 4. čtvrtletí, 3. ročník

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

3. Charakteristika:

Tento modul se zabývá komplexními čísly, kuželosečkami a vektory v souvislosti s jejich fyzikálními aplikacemi a následném spojení s technickou praxí.

4. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Zvládá řešit základní úlohy s užitím komplexních čísel v elektrotechnice, v optice, v hydrodynamice a aerodynamice, chápe souvislost komplexních čísel a matic

Zvládá řešit základní úlohy s užitím znalostí o kuželosečkách, jako jsou vrhy (vodorovný, šikmý), výtok kapaliny z nádoby, kruhová dráha

Zvládá řešit základní úlohy s užitím znalostí z analytické geometrie, jako jsou vektorové skládání sil a rychlostí, a též umí užít pojem fázor v příkladech z elektrotechniky

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální
- práce s informacemi a kritické myšlení
- směřování k udržitelné budoucnosti

4. Obsah vzdělávání:

Obsah vzdělání:

Komplexní čísla

-příklady z elektrotechnik

-příklady z optiky

-příklady z hydromechaniky a aerodynamiky -komplexní číslo zapsané pomocí matic Kuželosečky -rovnice pro šikmý a vodorovný vrh -rovnice pro výtok kapaliny -popis kruhové dráhy Analytická geometrie -příklady na skládání rychlostí a skládání sil -příklady z elektrotechniky s využitím pojmu fázor			
5. Vzdělávací strategie: aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů -kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle -problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:			

Emanuel Svoboda a kol., Přehled středoškolské fyziky, Prometheus 1996, ISBN 80-7196-116-7
František Jirásek a kol., Sbírka úloh z matematiky 2. část, Prometheus 2006, ISBN 978-80-7196-322-6

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Komplexní čísla

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Mgr. Alena Pudilová a Mgr. Eva Kalíšková

6. Vstupní předpoklady:

Zvládá úpravu lomených výrazů a řešení rovnic v číselných množinách.

Zná pojem absolutní hodnota reálného čísla.

Umí znázornit goniometrické fce k daným úhlům v jednotkovou kružnici, zná vztahy mezi gon. fcemi.

Ovládá trigonometrii pravoúhlého trojúhelníku.

Zvládá převod stupňů na radiány a opačně.

Doporučené umístění v učebním plánu: 1. čtvrtletí 3. ročníku

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Tento modul se zabývá komplexními čísly a následném propojení s technickou praxí.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Zobrazí komplexní číslo v Gaussově rovině.

Zvládá operace s komplexními čísly v algebraickém i goniometrickém tvaru, dokáže převést algebraický tvar komplexního čísla na goniometrický a opačně.

Umí řešit rovnice v oboru komplexních čísel.

Aplikuje komplexní čísla při řešení kvadratických rovnic.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální
- směřování k udržitelné budoucnosti

4. Obsah vzdělávání:

Algebraický tvar komplexního čísla

Početní operace v oboru $\mathbb{C}$

Kvadratické rce v oboru $\mathbb{C}$

Početní operace s komplexními čísly

Algebraické výrazy a řešení ric v $\mathbb{C}$

Absolutní hodnota komplexního čísla

Goniometrický tvar komplexního čísla

Binomické rovnice

Moivrova věta

5. Vzdělávací strategie:

Aktivní učení – žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů.

Žáci spolupracují (kooperativní učení) ve skupinách na dosažení společného cíle.

Žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení (problémově orientované učení).

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a	50 %

		podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení modulu se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: František Jirásek a kol., Sbírka úloh z matematiky 2. část, Prometheus 2006, ISBN 978-80-7196-322-6			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Kuželosečky
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Eva Kalíšková, Mgr. Alena Pudilová
6. Vstupní předpoklady: - Chápe zápis libovolného bodu pomocí souřadnic x a y (viz obecná rovnice přímky v rovině) - umí ověřit, zda konkrétní bod náleží např. přímce - zná metodu, doplnění na čtverec“ - zná tvar kuželoseček: kružnice (planimetrie, FYZ-pohyb po kružnici) Parabola (kvadratická funkce, FYZ-rovnoměrně zrychlený pohyb) Elipsa (FYZ-Keplerovy zákony) - umí řešit soustavu rovnic o dvou neznámých, kdy jedna je kvadratická a druhá lineární Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, 2. čtvrtletí
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
5. Charakteristika:

Modul Kuželosečky navazuje na analytickou geometrii v rovině a umožňuje zapsat pomocí rovnic středových/vrcholových či obecných kuželosečky (kružnice, elipsa, hyperbola, parabola).

Tyto znalosti lze pak využít ve fyzikálních aplikacích pro popis vrhů, pohybu po kružnici a podobně.

6. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- znalost středové/ vrcholové rovnice pro jednotlivé kuželosečky
- rozpozná dle zadání, o jakou kuželosečku se jedná
- dokáže převádět středový/ vrcholový tvar kuželosečky na obecný tvar
- řeší úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální
- práce s informacemi a kritické myšlení
- směřování k udržitelné budoucnosti

4. Obsah vzdělávání:

Obsah vzdělání:

- kružnice
- elipsa
- hyperbola
- parabola
- vzájemná poloha přímky a kuželosečky

5. Vzdělávací strategie:

aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů

- kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle
- problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků

max.
počet
bodů

2. Kritéria hodnocení

váha

Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: František Jirásek a kol., Sbírka úloh z matematiky 2. část, Prometheus 2006, ISBN 978-80-7196-322-6			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Lineární algebra
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 8
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Eva Kalíšková, Mgr. Alena Pudilová
6. Vstupní předpoklady: Zvládá základní početní operace s čísly. Zná pojem vektor, lineární a nelineární závislost vektorů, lineární kombinace vektorů. Dovede řešit soustavu lineárních rovnic a určí řešitelnost dané soustavy. Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, 3. čtvrtletí

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Tento modul se zabývá úpravou matic jako nástroj k řešení soustav lineárních rovnic a výpočtem determinantu, jeho následném využití v technických výpočtech a případné využití na VŠ technického směru.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Umí určit, zda vektory jsou lineárně závislé či nezávislé, lineární kombinaci vektorů.

Pochopí pojem matice a její význam. Umí upravovat matice a určí její hodnotu pomocí Gaussovy eliminační metody, umí určit inverzní matici k dané.

Řeší soustavy lineárních rovnic pomocí matic (Frobeniova věta).

Pochopí pojem determinant a jeho využití a vypočte ho.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

Vektor – LZ a LN, lineární kombinace vektorů

Pojem matice

Početní operace s maticemi

Hodnota matice (Gaussova eliminační metoda)

Inverzní matice

Řešení soustavy rovnic pomocí Frobeniovy věty

Determinant II. a III. stupně

Řešení soustav rovnic – Sarussovo pravidlo

5. Vzdělávací strategie:

Aktivní učení – žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů.

Žáci spolupracují (kooperativní učení) ve skupinách na dosažení společného cíle.

Žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení (problémově orientované učení).

C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení modulu se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: František Jirásek a kol., Sběrka úloh z matematiky 2. část, Prometheus 2006, ISBN 978-80-7196-322-6			
4. Poznámky			

4. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Fyzikální aplikace II
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32(16+16)
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Alena Pudilová a kol.

6. Vstupní předpoklady:

- zvládá určit limitu funkce
- umí derivovat základní funkce, součin, podíl a též složenou funkci
- umí řešit základní úlohy s určitým i neurčitým integrálem

Doporučené umístění v učebním plánu: 3. a 4. čtvrtletí , 4.ročník

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY**15. Charakteristika:**

Tento modul se zabývá limitou funkce, diferenciálním počtem a integrálním počtem v souvislosti s praktickými fyzikálními aplikacemi

16. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Chápe užití limity funkce pro grafické závislosti veličin v kinematice

Dokáže vysvětlit fyzikální význam derivace

Zvládá řešit základní fyzikální úlohy pomocí diferenciálního a integrálního počtu s užitím fyzikálních veličin ze SŠ

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:**Základní gramotnosti:**

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4.Obsah vzdělávání:

Limita funkce

-příklady na využití limit pro funkční znázornění závislosti fyzikálních veličin

Derivace funkce

-příklady na využití derivací v mechanice, elektřině a termice

Integrální počet

- příklady na využití integrálů v mechanice, elektřině a termice

5. Vzdělávací strategie:

aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů

-kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle

-problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy

17. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

Emanuel Svoboda a kol., Přehled středoškolské fyziky, Prometheus 1996, ISBN 80-7196-116-7

František Jirásek a kol., Sbírka úloh z matematiky 2. část, Prometheus 2006, ISBN 978-80-7196-322-6

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Integrální počet

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Eva Kalíšková, Mgr. Alena Pudilová
6. Vstupní předpoklady: - znalost pojmu funkce - úpravy lomených výrazů - vzorce po dvojčlen a jejich užití pro úpravy výrazů - dělení mnohočlenů - pravidla pro počítání s mocninami a odmocninami a jejich užití pro úpravu výrazů - základní vzorce pro goniometrické funkce a jejich užití pro úpravu výrazů Doporučené umístění v učebním plánu: 4 . ročník, 3.a 4.čtvrtletí
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
7. Charakteristika: Modul Integrální počet navazuje na modul Derivace a je nedílnou součástí vyšší matematiky, která slouží nejen pro řešení úloh v matematice (např. pro výpočet obsahů, objemů a povrchů), ale i k řešení úloh ve fyzice a v technických oborech.
8. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: - Pochopí souvislost mezi integrálem a derivací - Zvládá integraci základních funkcí - Využívá metody substituční, per-partes a parciálních zlomků pro řešení integrálů - Seznámí se s podstatou určitého integrálu
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů – digitální – práce s informacemi a kritické myšlení – směřování k udržitelné budoucnosti

4. Obsah vzdělávání: -Definice integrálu -Integrace základních funkcí -Integrační metody -Určitý integrál -Užití určitého integrálu			
5. Vzdělávací strategie: aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů -kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle -problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: František Jirásek a kol., Sbírka úloh z matematiky 2. část, Prometheus 2006, ISBN 978-80-7196-322-6			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST	
1. Název: Limity a derivace	
2. Kód:	
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum	
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul	
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16	
5. Platnost: 1. září 2025	
Zpracovatelský tým: Mgr. Eva Kalíšková, Mgr. Alena Pudilová	
6. Vstupní předpoklady:	
-znalost pojmu funkce -úpravy lomených výrazů -vzorce po dvojčlen a jejich užití pro úpravy výrazů -dělení mnohočlenů -pravidla pro počítání s mocninami a odmocninami a jejich užití pro úpravu výrazů -základní vzorce pro goniometrické funkce a jejich užití pro úpravu výrazů Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, 1.čtvrtletí	
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY	
9. Charakteristika:	
Modul Limity a Derivace směřuje k pochopení podstaty těchto pojmů. Jejich znalost je důležitou podmínkou pro využití v matematice (určení rovnice tečny ke křivce v daném bodě, vyšetřování průběhu funkce apod.), dále pak ve fyzikálních aplikacích, v technických úlohách a případně i předpoklad pro pochopení a zvládnutí učiva na technické VŠ.	
10. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:	
-výpočet základních limit a pochopení souvislostí s tvarem funkce -pochopení podstaty derivace -znalost základních pravidel pro derivování funkcí -schopnost řešit úlohy na derivaci součtu, rozdílu, součinu, podílu a složených funkcí -užití l' Hopitalova pravidla pro řešení limit	
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:	
Základní gramotnosti:	
– čtenářská a pisatelská – matematicko-logická	
Klíčové kompetence:	

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální
- práce s informacemi a kritické myšlení
- směřování k udržitelné budoucnosti

4. Obsah vzdělávání:

- pojem limita funkce
- limita ve vlastním a nevlastním bodě, vlastní a nevlastní limita
- věty pro výpočet limit
- oboustranné limity
- jednostranné limity
- definice derivace
- derivace součtu a rozdílu
- derivace součinu
- derivace podílu
- derivace složené funkce
- L' Hopitalovo pravidlo
- vyšetřování funkce pomocí derivace

5. Vzdělávací strategie:

aktivní učení-žáci jsou zapojeni do výuky prostřednictvím diskuzí, projektů, řešení problémů nebo experimentů

-kooperativní učení-žáci spolupracují ve skupinách na dosažení společného cíle

-problémově orientované učení-žáci řeší reálné problémy a hledají vlastní řešení

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná	50 %

– samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;		správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: František Jirásek a kol., Sběrka úloh z matematiky 2. část, Prometheus 2006, ISBN 978-80-7196-322-6			
4. Poznámky			

Disponibilní – Všeobecně vzdělávací

Tvůrčí psaní

3. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: POPIS
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová
6. Vstupní předpoklady: – znalost prostě sdělovacího funkčního stylu – znalost odborného funkčního stylu – znalost uměleckého funkčního stylu – porozumění předloženému textu (konkrétní příklady popisů) – tvorba osnovy písemné práce – struktura textu a textová návaznost – pestrá slovní zásoba – tvorba obrázků/náčrtů – aktivní vyhledávání dostupných informací

Doporučené umístění v učebním plánu: 1. pololetí 3. ročníku
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul POPIS se zabývá útvarem, se kterým se setkáváme jak v prostěsdělovacím, tak i odborném a uměleckém funkčním stylu. Tento modul rozvíjí kreativní schopnosti a rozšiřuje literární dovednosti žáka. Žák se naučí číst ukázky s porozuměním a analyzovat je (nejen cizí texty, ale i vlastní). Modul POPIS je klíčový pro užívání v běžném životě (např. popis pracovního postupu – recept) či v rámci odborné praxe (popis pracovního postupu, popis prostý, statický). Jeho cílem je rozvíjet kreativitu, rozvíjet schopnost vyjádřit se písemně, posilovat jazykové dovednosti. Žák je tedy schopen nejen porozumět danému slohovému útvaru, ale je schopen ho i vytvořit podle zadaných požadavků (promyšlenost, systematickosti, přehlednost, výstižnost, jednoznačnost, srozumitelnost ad.).
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – Umí rozlišit jednotlivé druhy popisů. – Umí se orientovat v textu. – Osvojí si proces tvorby textu – počáteční nápad na zpracování, brainstorming, plánování, psaní prvního návrhu, revize a editace vlastního textu. – Dokáže kriticky hodnotit vlastní i cizí díla; učí se přijímat a poskytovat konstruktivní zpětnou vazbu. – Prezентuje vlastní dílo.
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů – digitální – kulturní – práce s informacemi a kritické myšlení
4. Obsah vzdělávání: – popis prostý – popis odborný – popis statický – popis dynamický

– popis pracovního postupu – popis umělecký (líčení) – popis osoby (charakteristika) – popis děje			
5. Vzdělávací strategie: – aktivní učení – individuální práce – práce ve dvojicích či ve skupinách – diskuze, debata, polemika – prezentace vl. tvorby – sebereflexe			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Havlíčková, Soňa. <i>MATURITA z českého jazyka a literatury: Písemná práce</i> . 1. vydání. Praha: Didaktis, 2021. ISBN 978-80-7358-372-9. Adámková, Petra a kol. <i>Komunikace v českém jazyce pro střední školy: Učebnice</i> . 1. vyd. Praha: Didaktis, 2013. ISBN 978-80-7358-228-9.			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST	
1. Název: PUBLICISTIKA	
2. Kód:	
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum	
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul	
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32	
5. Platnost: 1. září 2025	
Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová	
6. Vstupní předpoklady:	
– znalost publicistického funkčního stylu – znalost prostěsdělovacího funkčního stylu – znalost administrativního funkčního stylu – znalost informačního slohového postupu – znalost popisného slohového postupu – porozumění předloženého textu (vybrané texty publicistického funkčního stylu) – tvorba osnovy písemné práce – struktura textu a textová návaznost – pestrá slovní zásoba – novinářské fráze a ustálená spojení – aktivní vyhledávání dostupných informací	
Doporučené umístění v učebním plánu: 2. pololetí 3. ročníku	
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY	
1. Charakteristika:	
Modul PUBLICISTIKA se zabývá útvary publicistického funkčního stylu. Tyto útvary mají za úkol informovat, analyzovat a komentovat aktuální dění. Každý z nich má specifickou strukturu, stylistiku a cíle. Tento modul rozvíjí kreativní schopnosti a rozšiřuje literární dovednosti žáka. Ten musí umět vytvořit poutavý titulek i perex, jako autor textu zůstat v pozadí a nevnášet své názory či postoje. Zároveň musí zodpovědět základní žurnalistické otázky – Co se stalo? Komu se to stalo? Kdy se to stalo? Kde se to stalo? Jak se to stalo? Proč se to stalo? Cílem tohoto modulu je rozvíjet schopnost vyjádřit se písemně, posilovat jazykové dovednosti, osvojit si fráze typické pro útvary publicistického funkčního stylu. Žák je tedy schopen nejen porozumět danému slohovému útvaru, ale je schopen ho i vytvořit podle zadaných požadavků (promyšlenost, systematičnost, přehlednost, výstižnost, jednoznačnost, srozumitelnost ad.).	

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- Umí se orientovat v textu.
- Osvojí si proces tvorby textu – plánování, psaní prvního návrhu, revize a editace vlastního textu.
- Dokáže vymyslet/vytvořit jedinečný a originální text.
- Umí text vhodně členit, příp. používat mezititulky
- Umí užívat vhodné jazykové prostředky.
- Umí pokládat vhodné a jednoznačné otázky.
- Dokáže kriticky hodnotit vlastní i cizí díla; učí se přijímat a poskytovat konstruktivní zpětnou vazbu.
- Prezентuje vlastní dílo.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální
- kulturní
- práce s informacemi a kritické myšlení

4. Obsah vzdělávání:

- tvorba titulku a perexu
- zpráva
- článek s prvky reportáže
- článek s prvky fejetonu
- článek s prvky recenze
- news feature
- interview
- reportáž
- komentář
- story
- glosa
- sloupek

5. Vzdělávací strategie:

- aktivní učení
- individuální práce
- diskuze, debata, polemika
- prezentace vl. tvorby
- sebereflexe

C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Havlíčková, Soňa. <i>MATURITA z českého jazyka a literatury: Písemná práce</i> . 1. vydání. Praha: Didaktis, 2021. ISBN 978-80-7358-372-9. Adámková, Petra a kol. <i>Komunikace v českém jazyce pro střední školy: Učebnice</i> . 1. vyd. Praha: Didaktis, 2013. ISBN 978-80-7358-228-9.			
4. Poznámky			

4. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: ÚVAHA
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová

6. Vstupní předpoklady:

- znalost prostěsdělovacího funkčního stylu
- znalost úvahového slohového postupu
- znalost popisného a informačního slohového postupu
- porozumění předloženého textu (konkrétní příklady úvahových textů)
- schopnost argumentace
- tvorba osnovy písemné práce
- struktura textu a textová návaznost
- pestrá slovní zásoba
- aktivní vyhledávání dostupných informací

Doporučené umístění v učebním plánu: 1. čtvrtletí 4. ročníku

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul ÚVAHA se zabývá útvarem, který se zamýšlí nad aktuálním problémem. Jeho cílem je seznámit čtenáře se subjektivními názory autora.

Tento modul sice rozvíjí kreativní schopnosti a rozšiřuje literární dovednosti žáka. Ten musí k danému problému zaujmout vlastní postoj, předkládat klady a zápory/argumenty či protiargumenty podporující a vyvracející dané tvrzení.

Ačkoli je úvahový text užíván především pro potřeby písemné maturitní zkoušky, je jeho osvojení důležité, jelikož si žák/pisatel musí pokládat otázky a vhodně/logicky argumentovat.

Jeho cílem je rozvíjet schopnost vyjádřit se písemně, posilovat jazykové dovednosti.

Žák je tedy schopen nejen porozumět danému slohovému útvaru, ale je schopen ho i vytvořit podle zadáných požadavků (promyšlenost, systematickosti, přehlednost, výstižnost, jednoznačnost, srozumitelnost ad.).

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- Umí logicky argumentovat.
- Umí se orientovat v textu.
- Osvojí si proces tvorby textu – plánování, psaní prvního návrhu, revize a editace vlastního textu.
- Dokáže se zamyslet nad aktuálním problémem a zaujmout vl. stanovisko.
- Umí užívat řečnické figury (řečnické otázky), básnická oslovení, frazémy, obrazná pojmenování.
- Dokáže kriticky hodnotit vlastní i cizí díla; učí se přijímat a poskytovat konstruktivní zpětnou vazbu.
- Prezентuje vlastní dílo.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů – digitální – kulturní – práce s informacemi a kritické myšlení			
4. Obsah vzdělávání: – úvahový text			
5. Vzdělávací strategie: – aktivní učení – individuální práce – diskuze, debata, polemika – prezentace vl. tvorby – sebereflexe			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

– zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích		
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.		
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Havlíčková, Soňa. <i>MATURITA z českého jazyka a literatury: Písemná práce</i> . 1. vydání. Praha: Didaktis, 2021. ISBN 978-80-7358-372-9. Adámková, Petra a kol. <i>Komunikace v českém jazyce pro střední školy: Učebnice</i> . 1. vyd. Praha: Didaktis, 2013. ISBN 978-80-7358-228-9.		
4. Poznámky		

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: VYPRÁVOVÁNÍ
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová
6. Vstupní předpoklady: – znalost prostěsdělovacího funkčního stylu – znalost uměleckého funkčního stylu – znalost vyprávěcího slohového postupu – znalost úvahového slohového postupu – znalost popisného slohového postupu – porozumění předloženému textu (konkrétní příklady úvahových textů) – tvorba osnovy písemné práce – struktura textu a textová návaznost – pestrá slovní zásoba – aktivní vyhledávání dostupných informací
Doporučené umístění v učebním plánu: 2. čtvrtletí 4. ročníku
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul VYPRAVOVÁNÍ se zabývá útvarem, jehož záměrem je živé a názorné vystižení události. V tomto případě může být záměrem i pobavení čtenáře.

Tento modul rozvíjí kreativní schopnosti a rozšiřuje literární dovednosti žáka. Zaměřuje se na tvorbu poutavého a originálního příběhu, který zaujme a vtáhne do děje.

Jeho cílem je rozvíjet schopnost vyjádřit se písemně a posilovat jazykové dovednosti, protože tento druh psaní klade důraz na fantazii, jazykovou bohatost a schopnost vyjádřit emoce, myšlenky i atmosféru prostřednictvím slov.

Žák je tedy schopen nejen porozumět danému slohovému útvaru, ale je schopen ho i vytvořit podle zadaných požadavků (promyšlenost, systematicčnost, přehlednost, výstižnost, jednoznačnost, srozumitelnost ad.).

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- Umí se orientovat v textu.
- Osvojí si proces tvorby textu – plánování, psaní prvního návrhu, revize a editace vlastního textu.
- Dokáže vymyslet/vytvořit jedinečný a originální děj.
- Umí užívat jazykové prostředky všech vrstev slovní zásoby.
- Umí správně a vhodně používat přímou řeč.
- Umí vhodně používat popisy, dialogy, metaforu a jiné jaz. prostředky.
- Dokáže kriticky hodnotit vlastní i cizí díla; učí se přijímat a poskytovat konstruktivní zpětnou vazbu.
- Prezентuje vlastní dílo.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální
- kulturní
- práce s informacemi a kritické myšlení

4. Obsah vzdělávání:

- úvahový text

5. Vzdělávací strategie:

- aktivní učení
- individuální práce

– diskuze, debata, polemika – prezentace vl. tvorby – sebereflexe			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Havlíčková, Soňa. <i>MATURITA z českého jazyka a literatury: Písemná práce</i> . 1. vydání. Praha: Didaktis, 2021. ISBN 978-80-7358-372-9. Adámková, Petra a kol. <i>Komunikace v českém jazyce pro střední školy: Učebnice</i> . 1. vyd. Praha: Didaktis, 2013. ISBN 978-80-7358-228-9.			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST	
1. Název: DOPIS	
2. Kód:	
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum	

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Natálie Holáková, Mgr. Jana Kašpírková, Mgr. Lenka Kroupová
6. Vstupní předpoklady: – znalost prostěsdělovacího funkčního stylu – znalost odborného funkčního stylu – znalost administrativního funkčního stylu – porozumění předloženého textu (konkrétní příklady dopisů) – tvorba osnovy písemné práce – struktura textu a textová návaznost – pestrá slovní zásoba – aktivní vyhledávání dostupných informací Doporučené umístění v učebním plánu: 2. pololetí 3. ročníku
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul DOPIS se zabývá útvarem, který slouží k písemné komunikaci mezi jednotlivcem a institucí. Tento modul sice rozvíjí kreativní schopnosti a rozšiřuje literární dovednosti žáka, ale klade velký důraz na věcnost a přesnost sdělení, které nesmí být subjektivně zabarveno. Nadto se žák naučí číst ukázky s porozuměním a analyzovat je (nejen cizí texty, ale i texty vlastní). Modul DOPIS je klíčový pro užívání v běžném životě (např. motivační dopis či životopis). Jeho cílem je rozvíjet schopnost vyjádřit se písemně, posilovat jazykové dovednosti. Žák je tedy schopen nejen porozumět danému slohovému útvaru, ale je schopen ho i vytvořit podle zadaných požadavků (promyšlenost, systematickosti, přehlednost, výstižnost, jednoznačnost, srozumitelnost ad.).
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – Umí rozlišit jednotlivé druhy dopisů. – Umí se orientovat v textu. – Osvojí si proces tvorby textu – plánování, psaní prvního návrhu, revize a editace vlastního textu. – Osvojí si pevně danou strukturu textu a dokáže ji aplikovat na vlastní text. – Umí užívat ustálené fráze a jazykové prostředky vyjadřující úctu. – Dokáže kriticky hodnotit vlastní i cizí díla; učí se přijímat a poskytovat konstruktivní zpětnou vazbu.

– Prezентuje vlastní dílo.			
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů – digitální – kulturní – práce s informacemi a kritické myšlení			
4. Obsah vzdělávání: – dopis – formální dopis – motivační dopis – stížnost – otevřený dopis – žádost – životopis			
5. Vzdělávací strategie: – aktivní učení – individuální práce – diskuze, debata, polemika – prezentace vl. tvorby – sebereflexe			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná	50 %

– samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;		správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Havlíčková, Soňa. <i>MATURITA z českého jazyka a literatury: Písemná práce</i> . 1. vydání. Praha: Didaktis, 2021. ISBN 978-80-7358-372-9. Adámková, Petra a kol. <i>Komunikace v českém jazyce pro střední školy: Učebnice</i> . 1. vyd. Praha: Didaktis, 2013. ISBN 978-80-7358-228-9.			
4. Poznámky			

Disponibilní – Všeobecně vzdělávací

Manažerská ekonomika

3. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Základy managementu
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková
6. Vstupní předpoklady: absolvování modulu Základy podnikání a modulů osobnostního rozvoje Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul má za úkol položit základy řízení podniku, rozšířit a prohloubit znalosti a dovednosti z dalších odborných a ekonomických modulů a vést žáka k samostatnému a praktickému využívání poznatků a dovedností v osobním i profesním životě. Systém výuky v tomto modulu poukazuje na obecné principy managementu, takže se žáci mohou uplatnit v mnoha různých oborech. Budou vedeni ke kreativním přístupům v souladu s moderními trendy, naučí se využívat cizojazyčné zdroje. Budou rozvíjet své osobnostní kompetence v psychosociální oblasti, aby byli připraveni např. na vedení týmů. Zároveň je tento modul úzce propojen s modulem Projektové řízení, kde budou žáci své dovednosti dále uplatňovat a rozvíjet.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- aplikace vědomostí a dovedností získaných v ostatních předmětech při řešení problémů v oblasti řízení podniku
- rozliší styly řízení vedoucích pracovníků a role pracovníků v týmu
- schopnost plánovat, organizovat, realizovat a kontrolovat projekty malého rozsahu
- orientuje se v nástrojích osobního i firemního plánování, schopnost stanovit si SMART cíle
- efektivní komunikace a rozvoj týmové spolupráce, vedení a motivace týmu, osobní motivace, stimulace, zhodnotí vhodnost a účinnost motivačních nástrojů
- zpracování dat na podporu rozhodování, vyhodnocování informací z různých zdrojů
- zkoumání a řešení problémů včetně diskuse výsledků jejich řešení
- provede jednoduché propočty při sestavení plánu a kontrole jeho plnění
- na typovém příkladu navrhne organizační strukturu firmy
- na vzorovém příkladu provede kontrolní činnosti a navrhne případná opatření;
- čtení s porozuměním odborného textu, přesnost a preciznost ve vyjadřování
- rozvoj psychosociálních dovedností, tzv. měkkých dovedností pro manažerskou práci

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- osobnostní a sociální
- k občanství a udržitelnosti
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů

4. Obsah vzdělávání:

- základní pojmy, charakteristika manažerského prostředí
- stručná historie managementu, významné osobnosti

– osobnost manažera, manažerské vlastnosti a dovednosti – komunikace a jednání, styly řízení, týmové role – manažerské funkce: ○ rozhodování ○ analyzování ○ plánování ○ organizování ○ vedení lidí a motivace ○ kontrolování			
5. Vzdělávací strategie: – práce s učebnicemi a odbornými zdroji, videa Youtube s manažerskou tematikou – interaktivní výklad, demonstrace intelektuální i psychomotorické dovednosti a způsobilosti, procvičování pod dohledem učitele – dialogická metoda, skupinové diskuse, týmové činnosti, role play, simulované aktivity – projekty a samostatné práce, tvořivá činnost, praktické příklady – metoda objevování a řízeného objevování – rozvíjení tvořivosti a vynalézavosti, brainstorming – učení se ze zkušeností, besedy s inspirativními hosty – využívání prostředků ICT – myšlenkové mapy – testování týmových rolí apod. – metody na podporu rozhodování, hodnocení, srovnávání			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	50 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt a jeho prezentace;	100	Kompetence komunikační, osobnostní a sociální, k občanství a udržitelnosti, k podnikavosti a pracovní, k řešení problémů – aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	40 %
Reflexe	100	reflexe zkušenosti:	10 %

– zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích		aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: https://managementmania.com/cs/ https://www.topvision.cz/blog/10-zlatych-vlastnosti-manazeru https://publi.cz/books/189/04.html https://orangeacademy.cz/clanky/soft-skills-co-jsou/ https://www.coneo.cz/belbin-interplace/ https://publi.cz/books/114/02.html			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Majetek podniku a hospodaření podniku
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková
6. Vstupní předpoklady: absolvování modulu Základy podnikání a Základy účetnictví Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul rozšiřuje znalosti z oblasti podnikové ekonomiky, důležité pro budoucí manažery. Definuje podrobněji specifika podniku, rozdělení a charakteristiku podnikového majetku a zdrojů, ze kterých může být majetek pořizován. Žáci si osvojí manažerské rozhodování v oblasti pořízení a hospodaření

s majetkem, posoudí vhodné financování. Z oblasti řízení podniku a financí budou schopni vysvětlit a stanovit výsledek hospodaření s ohledem na vynaložené náklady, naučí se s nimi nakládat hospodárně a udržitelně.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Žák

- charakterizuje specifika podniku, zná druhy majetku, jejich specifika a význam pro fungování podniku
- rozlišuje jednotlivé druhy majetku, zná druhy a význam odpisů, dovede vypočítat
- orientuje se v evidenci majetku, vysvětlí význam evidence a inventarizace majetku
- navrhuje hospodárná řešení z hlediska využití kapacity, investičních příležitostí, posoudí efektivitu
- rozezná zdroje pořízení majetku, najde vhodné finanční nástroje, posoudí náklady, rentabilitu
- zkalkuluje cenu zboží nebo služby podle kalkulačního vzorce, zná pokročilé kalkulační metody, vysvětlí vliv kalkulace na prosperitu firmy
- rozezná druhy nákladů, najde úsporná řešení, z hlediska efektivit nejvhodnější varianty, umí určit bod zvratu
- vypočítá výsledek hospodaření, připraví pro daňové přiznání

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- osobnostní a sociální
- k občanství a udržitelnosti
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů

4. Obsah vzdělávání:

- majetek podniku, struktura majetku, evidence a inventarizace majetku,
- hospodaření s dlouhodobým majetkem, odpisy
- kapitálová struktura, zdroje krytí majetku, financování podniku
- hospodaření podniku, náklady, nákladové funkce, bod zvratu, výnosy, výsledek hospodaření, cash-flow
- kalkulace, kalkulační metody, druhy kalkulací
- investice, metody posuzování investic, hodnotová analýza

5. Vzdělávací strategie:

- práce s učebnicemi a odbornými zdroji

- interaktivní přednášky, skupinové diskuze, práce ve skupinách, týmech
- vyhledávání příkladů majetkové a kapitálové struktury různých podniků, srovnávání, hodnocení
- brainstorming: způsoby pořízení majetku, možnosti financování
- vytvoření myšlenkové mapy
- posuzování hospodárnosti, návrhy efektivních a úsporných opatření
- výpočty odpisů, výsledku hospodaření, kalkulací nákladů a prodejní ceny

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	50 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt a jeho prezentace;	100	Kompetence komunikační, osobnostní a sociální, k občanství a udržitelnosti, k podnikavosti a pracovní, k řešení problémů – aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	40 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

<https://money.cz/novinky-a-tipy/ucetnictvi-2/majetek-podniku-co-do-nej-patri-a-kdy-ho-musite-evidovat/>

<http://www.ceed.cz/>

<https://www.ekonomicky.eu/naklady-podniku/>

<https://ekonomie-ucetnictvi.cz/kalkulace-pojem-cleneni-kalkulacni-vzorec-a-metody-ucetnictvi/>

<https://portal.pohoda.cz/>

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Podnikové činnosti a finanční management

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková

6. Vstupní předpoklady:

absolvování modulu Základy podnikání a Podnik, majetková a kapitálová struktura

Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul rozšiřuje znalosti z oblasti podnikové ekonomiky se zaměřením na podnikové činnosti, které budoucí manažer musí ovládat. Žáci si prohloubí znalosti z hospodaření podniku, nakládání se zásobami, efektivní výrobou z ekonomického pohledu, marketingové činnosti se zaměřením na odbytovou činnost. Získají další znalosti z finančního managementu, logistiky a řízení investic, které jsou podstatné pro manažerské rozhodování. Modul opět vhodně doplňuje Projektové řízení.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Žák

- stanoví výši nákupu zásob podle pravidel racionálního zásobování
- zná metody řízení zásob
- rozliší hlavní činnosti v jednotlivých organizacích, umí charakterizovat další podnikové činnosti
- vysvětlí podstatu marketingu, jeho význam pro řízení podniku, rozliší marketing a prodej
- umí určit vhodné odbytové cesty
- orientuje se v základech logistických činností a zpětné logistiky
- navrhuje hospodárná řešení z hlediska využití kapacity, investičních příležitostí, posoudí efektivitu

– orientuje se v oblasti investic, umí srovnat jednotlivé investiční varianty a najít optimální řešení – orientuje se ve finančních nástrojích potřebných pro řízení podniku			
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – osobnostní a sociální – k občanství a udržitelnosti – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů			
4. Obsah vzdělávání: – hospodaření s oběžným majetkem – plán zásobování, zásady racionálního zásobování, metody řízení zásob – podnikové činnosti, druhy hlavní činnosti organizací – marketingová a odbytová činnost – logistické činnosti, zpětná logistika – investiční činnost, investiční možnosti, metody posuzování investic, hodnotová analýza – finanční činnost, finanční nástroje			
5. Vzdělávací strategie: – práce s učebnicemi a odbornými zdroji, ukázková videa – interaktivní přednášky, skupinové diskuze, práce ve skupinách, týmech – vyhledávání praktických příkladů podnikových činností, srovnávání, hodnocení – exkurze ve firmách – brainstorming, srovnávání, hodnocení – vytvoření myšlenkové mapy – posuzování hospodárnosti, návrhy efektivních a úsporných opatření – návrhy odbytových cest pro konkrétní produkty			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	50 %

– písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka			
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt a jeho prezentace;	100	Kompetence komunikační, osobnostní a sociální, k občanství a udržitelnosti, k podnikavosti a pracovní, k řešení problémů – aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	40 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: https://is.muni.cz/el/med/podzim2020/BOEO0321/um/studijni_materialy/7.Podnikove_cinnosti_-_1._cast.pdf?lang=en https://www.altaxo.cz/provoz-firmy/management/rizeni-podniku/metody-hodnoceni-investic managementmania.com			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Daně a pojištění
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková, František Brož, NPI
6. Vstupní předpoklady: absolvování modulu Základy podnikání, Základy účetnictví a Podnik, majetková a kapitálová struktura

Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul seznamuje žáky s obvyklými daněmi, které se týkají každého občana, případně firmy. Cílem je identifikovat situace, kdy je občan (firma) povinen splnit daňové povinnosti od podání daňového přiznání k včasnému placení. Nedílnou součástí je i zákonné sociální a zdravotní pojištění, jak z pohledu občana, tak z pohledu OSVČ či firmy.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Vyhotoví vybraná daňová přiznání na základě poznatků o daňové soustavě:

- vysvětlí úlohu daní ve státním rozpočtu
- charakterizuje nejčastější daně v České republice
- provede jednoduchý výpočet daní z příjmu fyzické osoby
- vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob
- vyhotoví jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění
- vyhotoví a zkontroluje daňový doklad

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- digitální
- k řešení problémů
- k učení
- k občanství a udržitelnosti

4. Obsah vzdělávání:

Předmětem zájmu modulu je získání přehledu o možných daňových povinnostech a jak je splnit:

- přímé a nepřímé daně
- daň z přidané hodnoty, spotřební daně, daně z příjmů, daň z nemovitých věcí
- základ daně, odpočitatelné položky od základu daně, slevy na dani, daňové zvýhodnění
- sociální a zdravotní pojištění zaměstnance a OSVČ
- náležitosti daňového dokladu

5. Vzdělávací strategie:

- práce s učebnicemi a odbornými zdroji, interaktivní přednášky, skupinové diskuze, práce ve skupinách

1. Práce s reálnými dokumenty a digitálními nástroji

– vyplňování přiznání s pomocí portálu Moje daně – vyhledávání aktuálních sazeb sociálního a zdravotního pojištění – práce s daňovými kalkulačkami, mzdovými kalkulačkami – kontrola daňových dokladů: záměrně chybné doklady – identifikace chyb (DIČ, datum, sazba DPH) 2. Simulace a hraní rolí - simulovaná návštěva finančního úřadu / OSSZ – řešení, které daně platit, přiznávat a v jakém termínu 3. Analytické činnosti a diskuze – Myšlenkové mapy: druhy daní, jejich příjemce, výhody a nevýhody – Diskuze: Proč daně platíme? Co by se stalo, kdyby je nikdo neplatil? 4. Digitální gramotnost a ověřování informací – Tvorba edukačního letáku: Co dělat, když nestihnou daňové přiznání? Jaké sankce hrozí? – Analýza nepravdivých výroků o daních na sociálních sítích – ověřování faktů 5. Audiovizuální materiály a následná reflexe – sledování krátkých videí (např. ČT edu, YouTube kanály veřejné správy) o daních a pojištění			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem, ústní úlohy – písemné testové úlohy – pozorování činností žáka	100	porozumění problematice minilekcí v širším kontextu	40 %
Sumativní – kritériální praktické řešení úloh, problémů, situací	100	Kompetence komunikační – prezentační, k řešení problémů, digitální, k učení, občanská – aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:			

www.mojedane.cz

[Přehled daní v ČR: jak se dělí a kolik jich musíte platit? - Money Blog](#)

[Co je DPH – Kompletní průvodce](#)

[Daň z příjmů | BusinessInfo.cz](#)

[Sociální pojištění 2025: OSVČ, zaměstnavatel, zaměstnanec. OSVČ platí 29,2 % z vyměřovacího základu. | Kurzy.cz](#)

[Sociální pojištění v roce 2024 | MPSV](#)

<https://skoala.cz/katalog>

4. Poznámky

4. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Hospodářská politika

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková

6. Vstupní předpoklady:

absolvování modulu Základy ekonomie a Daně a pojištění

Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul seznamuje žáky s nástroji hodnocení národního hospodářství a učí je, jak státní politika ovlivňuje podniky a jak na ni mohou reagovat ve svůj prospěch. Žáci se učí, jaký význam má dosažení makroekonomické stability a optimalizace rozhodování podniků v turbulentním prostředí. Rozšiřuje a prohlubuje dosavadní znalosti o makroekonomických ukazatelích

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Žák

- chápe pojem národní hospodářství a odvodí ukazatele ovlivňující úroveň národního hospodářství
- zná složky magického čtyřúhelníku
- vysvětlí význam ukazatelů měření výkonnosti, zná a používá základní metody výpočtu
- seznámí se s tvůrci hospodářské politiky, orientuje se v jednotlivých nástrojích hospodářské politiky
- zhodnotí ekonomický dopad členství ČR v EU
- uvede nejdůležitější makroekonomické pojmy a vliv jejich výše na kvalitu života a podnikání v daném státě
- vysvětlí podstatu a druhy inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům
- uvede hlavní výhody a nevýhody mezinárodního obchodu a vliv ochrannářských opatření na ekonomickou situaci dané země
- orientuje se v problematice nezaměstnanosti
- rozumí položkám státního rozpočtu, orientuje se ve státní politice na podporu podnikání

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- k občanství a udržitelnosti
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

- národní hospodářství – pojem, struktura a úroveň
- magický čtyřúhelník
- výkonnost národního hospodářství
- charakteristika hrubého domácího produktu, inflace, příčiny nezaměstnanosti a platební bilance
- pojem inflace, příčiny, důsledky inflace, obrana proti inflaci
- struktura nezaměstnanosti
- sociální a důchodová politika
- hospodářská politika - subjekty a nástroje hospodářské politiky
- podpora podnikání a konkurenčního prostředí, regionální rozvoj
- fiskální politika, struktura státního rozpočtu
- měnová politika
- EU a národní hospodářství ČR

– liberalismus a protekcionismus, cla, kvóty, předpisy a jejich dopady na ekonomiku státu a mezinárodní obchod			
5. Vzdělávací strategie: – práce s učebnicemi a odbornými zdroji – interaktivní přednášky, skupinové diskuze, práce ve skupinách, týmech – práce s aktuálními statistickými daty a informacemi z médií (ČSÚ) – základní výpočty, konkrétní příklady – sledování ekonomických zpráv (např. ČT 24, seznamzpravy.cz, ekonomické podcasty) a jejich následná analýza a diskuse – myšlenkové mapy a schémata – porovnávání přístupu státu a jeho dopadu na národní hospodářství – sledování trendů, vývoje v minulosti a současnosti – návrhy vlastních řešení			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	60 %
Sumativní – řešení situací a hodnocení vývoje ukazatelů – samostatná/skupinová tvůrčí práce;	100	kompetence k řešení problému a k občanství a udržitelnosti	30 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích učení	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: http://www.ceed.cz/makroekonomie/04_cile_a_nastroje_HP.htm http://www.ceed.cz/makroekonomie/10_vykonnost_hospodarstvi.htm			

<https://www.mfcr.cz/cs/rozpocetova-politika/statni-rozpocet>

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Obchodní právo

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková

6. Vstupní předpoklady:

absolvování modulu Základy podnikání

Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul rozšiřuje a prohlubuje znalosti z oblasti právní úpravy podnikání a zakládání obchodních společností. Žák se učí, jak fungují právní vztahy mezi podnikateli a jejich vztahy s jinými osobami, zejména v oblasti podnikání a obchodních transakcí. Zahrnuje regulaci podnikání, obchodních společností, jejich vzniku, činnosti a zániku, včetně vztahů mezi podnikateli a spotřebiteli.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Žák

- posoudí vhodné formy podnikání pro obor
- zná podmínky živnostenského zákona, umí založit živnost
- orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky
- rozlišuje všechny druhy organizací podle účelu založení, dovede demonstrovat na konkrétních příkladech z vlastní zkušenosti
- orientuje se ve způsobech ukončení podnikání
- na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu
- orientuje se v podmínkách podnikání v rámci EU

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- osobnostní a sociální
- k občanství a udržitelnosti
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů

4. Obsah vzdělávání:

- – právní formy podnikání
- – živnostenský zákon, druhy živností, založení živnosti
- – zákon o obchodních korporacích, druhy organizací, obchodní společnosti a družstva
- – vznik, přeměna, zánik obchodních společností, řízení obchodních společností
- – občanský zákoník, obecná pravidla pro podnikání, včetně závazkových a smluvních vztahů
- – hospodářská soutěž a ochrana spotřebitele
- – obchodní zvyklosti, obchodní etika
- – autorské právo

5. Vzdělávací strategie:

- práce s učebnicemi a odbornými zdroji, videa, podcasty
- interaktivní přednášky, skupinové diskuze, práce ve skupinách, týmech
- vyhledávání příkladů konkrétních firem, analýzy
- myšlenkové mapy
- rozbor a příprava smluv
- návrhy vlastních řešení, obchodních strategií

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	60 %

Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt a jeho prezentace;	100	Kompetence komunikační, osobnostní a sociální, k občanství a udržitelnosti, k podnikavosti a pracovní, k řešení problémů – aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	30 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: www.businessinfo.cz https://rostecky.cz/video Povinnosti podnikatele – Portál POHODA https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-90 https://www.businessinfo.cz/navody/obchodni-pravo-ppbi/ https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-455 https://rzp.gov.cz/portal/cs/ https://www.nkcr.cz/sluzby/pravnicke-osoby-a-podnikani/zalozeni-obchodni-korporace			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Pracovní právo
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková
6. Vstupní předpoklady: absolvování modulu Základy podnikání a Firemní dokumentace

Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul seznamuje se základními pracovněprávními vztahy, jejich zahájením, změnami i ukončením. Dále s povinnostmi zaměstnanců i zaměstnavatelů, připravuje žáky na budoucí trh práce. Dále se věnuje možnostem odměňování za práci a problematice BOZP. Prakticky vede žáky k přípravě na výběrové řízení a pracovní pohovor.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- znalosti z oblasti pracovního práva a pracovněprávních vztahů dle Zákoníku práce
- orientace na trhu práce, příprava na výběrové řízení a pracovní pohovor, osvojení pravidel komunikace a tvorby potřebných písemností, význam úřadů práce a MPSV
- vyhotovení pracovní smlouvy, rozpoznání platnosti dle povinných náležitostí
- na příkladech posoudí oprávněnost důvodů výpovědi a okamžitého zrušení pracovního poměru
- vyhotovení písemnosti při ukončení pracovního poměru,
- znalost pravidel odměňování, výpočet odměny/mzdy, nárok na podporu v nezaměstnanosti, v nemoci atd.
- znalost BOZP a pracovních podmínek pro výkon povolání
- aktivní a tvořivý postoj žáků k problémům a k hledání jejich různých řešení

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- digitální
- k řešení problémů
- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- osobnostní a sociální
- k občanství a udržitelnosti

4. Obsah vzdělávání:

- základy pracovního práva dle Zákoníku práce
- pracovní poměr, dohody mimo pracovní poměr
- způsoby zahájení, změny a ukončení pracovního poměru
- orientace na trhu práce, příprava na výběrové řízení a pracovní pohovor, osvojení pravidel komunikace a tvorby potřebných písemností

– činnosti úřadů práce a MPSV – vyhotovení pracovní smlouvy, povinné a nepovinné náležitostí – vyhotovení písemnosti při ukončení pracovního poměru, – formy odměňování, výpočet odměny/mzdy, – nárok na podporu v nezaměstnanosti, v nemoci atd. – BOZP, kolektivní smlouva			
5. Vzdělávací strategie: – práce s odbornými zdroji, statistickými daty – interaktivní přednášky, skupinové diskuze, práce ve skupinách, týmech – práce/psaní na PC, praktická tvorba a procvičování – vzájemná komunikace mezi žáky, hraní rolí (pracovní pohovor) – myšlenkové mapy, analytické rozbory – samostatné řešení zadaných úkolů, kritické posuzování, návrhy variant řešení – sledování výukových videí			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem, ústní úlohy – písemné testové úlohy – pozorování činností žáka	100	porozumění problematice minilekcí v širším kontextu	50 %
Sumativní – kritériální praktické řešení úloh, problémů, situací	100	Kompetence komunikační – prezentační, k řešení problémů, digitální, k učení, k podnikavosti a pracovní, občanská – aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	40 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: https://www.mpsv.cz/prace-a-zamestnani			

<https://ppropo.mpsv.cz/>

<https://www.mpsv.cz/pracovne-pravni-vztahy>

<https://www.suip.cz/pracovnepravni-vztahy-1>

<https://www.youtube.com/@RandstadCz>

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Specifické oblasti managementu

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hodin

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková

6. Vstupní předpoklady:

absolvování modulu Základy podnikání, modulů osobnostního rozvoje, modulu Základy managementu a Projektové řízení

Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul má za úkol rozšířit znalosti a dovednosti z oblasti řízení podniku a rozsáhlejších projektů, aplikovat dovednosti z dalších odborných a ekonomických předmětů a vést žáka k samostatnému a praktickému využívání poznatků a dovedností v osobním i profesním životě. Systém výuky v tomto modulu poukazuje na specifické oblasti managementu, které žáci mohou uplatnit v mnoha různých profesích. Budou vedeni ke kreativním přístupům v souladu s moderními trendy, naučí se využívat cizojazyčné zdroje. Budou rozvíjet své osobnostní kompetence v psychosociální oblasti, aby byli připraveni na vedení projektů, řízení rizik, změn, controlling, auditů atd. Zároveň je tento modul úzce propojen s modulem Projektové řízení, kde se žáci v praxi s mnoha praktickými problémy a příklady již setkali.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- aplikace vědomostí a dovedností získaných v ostatních předmětech/modulech při řešení problémů v oblasti řízení podniku
- zná specifika různých oblastí managementu, ovládá klíčové nástroje a techniky
- umí aplikovat preventivní opatření proti rizikům, konfliktům
- zpracuje v týmu jednoduchý projekt od plánování přes vypracování po kontrolu realizace, řízení změn a rizik, vychází ze zkušeností získaných v modulech Projektové řízení
- osvojí si další dovednosti v oblasti personální práce a řízení konfliktů
- schopnost plánovat, organizovat, realizovat a kontrolovat projekty většího rozsahu
- efektivní komunikace a rozvoj týmové spolupráce
- zpracování dat na podporu rozhodování, vyhodnocování informací z různých zdrojů
- zkoumání a řešení problémů včetně diskuse výsledků jejich řešení
- orientace v nástrojích a systémech controllingu a provádění interních auditů v rámci zlepšení efektivnosti řízení rizik a řídicích i kontrolních procesů
- čtení s porozuměním odborného textu, přesnost a preciznost ve vyjadřování
- rozvoj psychosociálních dovedností, tzv. měkkých dovedností pro manažerskou práci

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- osobnostní a sociální
- k občanství a udržitelnosti
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů

4. Obsah vzdělávání:

- projektový management
- řízení rizik
- řízení konfliktů
- řízení změn
- controlling, interní audity

5. Vzdělávací strategie:

- práce s učebnicemi a odbornými zdroji, videa s tematikou řízení rizik, konfliktů atd.
- interaktivní výklad, demonstrace intelektuální i psychomotorické dovednosti a způsobilosti, procvičování pod dohledem učitele
- dialogická metoda, skupinové diskuse, týmové činnosti, role play, simulované aktivity
- projekty a samostatné práce, tvořivá činnost, praktické příklady
- metoda objevování a řízeného objevování
- rozvíjení tvořivosti a vynalézavosti, brainstorming, návrhy řešení, zlepšování
- učení se ze zkušeností, besedy s inspirativními hosty

– využívání prostředků ICT – myšlenkové mapy – testování přístupu ke konfliktům, rizikům			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověření dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	50 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt a jeho prezentace;	100	Kompetence komunikační, osobnostní a sociální, k občanství a udržitelnosti, k podnikavosti a pracovní, k řešení problémů – aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	40 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.:			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: https://managementmania.com/cs/ https://wikisofia.cz/wiki/Konflikty a způsoby jejich řešení https://www.youtube.com/watch?v=NzXBKQ5w2DM https://www.businessinfo.cz/navody/rizeni-rizik/ https://koncepcebm.gov.cz/wp-content/uploads/2023/04/Obecna-metodika-pro-rizeni-zmen-Change-management Agentura-CAS-1.pdf https://www.integratedconsulting.cz/insights/12-zasad-pro-uspesne-rizeni-zmen/ https://www.caflou.cz/jake-jsou-principy-dobreho-projektoveho-rizeni https://www.youtube.com/watch?v=5OVvG6wRQGQ			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST	
1. Název: Příprava k maturitě	
2. Kód:	
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum	
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul	
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16 hodin	
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Martina Gerčáková	
6. Vstupní předpoklady: absolvování všech modulů předmětu Manažerská ekonomika Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, kontinuální výuka	
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY	
1. Charakteristika: Modul má za úkol zopakovat a procvičit znalosti (a jejich aplikaci v praxi) všech modulů předmětu Manažerská ekonomika a připravit tak žáky na úspěšné zakončení studia maturitní zkouškou.	
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – znalosti základů managementu – znalosti struktury majetku podniku a jeho hospodaření – orientace v podnikových činnostech – orientace v daňovém systému ČR a druzích pojištění – orientace v hospodářské politice a hodnocení národního hospodářství – znalosti z obchodního práva – znalosti z pracovního práva – znalosti specifických oblastí managementu a controllingu	
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – osobnostní a sociální	

– k občanství a udržitelnosti – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů			
4. Obsah vzdělávání: Opakování/procvičování těchto témat: – základy managementu – struktur majetku podniku a jeho hospodaření – podnikové činnosti – daně a pojištění – hospodářská politika a hodnocení národního hospodářství – obchodní právo – pracovní právo – projektový management – řízení rizik – řízení konfliktů – řízení změn – controlling, interní audity			
5. Vzdělávací strategie: – práce s učebnicemi a odbornými zdroji – dialogická metoda, skupinové diskuse, týmové činnosti – myšlenkové mapy, využívání prostředků ICT – samostatné prezentace – reflexe			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	70 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt a jeho prezentace;	100	Kompetence komunikační, osobnostní a sociální, k občanství a udržitelnosti, k podnikavosti a pracovní, k řešení	20 %

		problémů – aktivní přístup a podíl na realizaci projektu	
Reflexe	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
– zpětnovazebný rozhovor s učitelem a ostatními žáky o výsledcích			
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: https://managementmania.com/cs/ https://www.businessinfo.cz/ https://www.zakonyprolidi.cz/ https://www.mfcr.cz/cs/rozpocetova-politika/statni-rozpocet			
4. Poznámky			

Disponibilní – Oborová orientace

Technologie a udržitelný rozvoj

1. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Technologie a udržitelný rozvoj
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hod
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Dana Šejvlová.
6. Vstupní předpoklady: – základní znalosti z přírodopisu, fyziky a zeměpisu – schopnost práce s informacemi a prezentacemi – základní orientace v environmentálních problémech – motivace porozumět vztahu člověk–technika–příroda

Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul seznamuje žáky s technologiemi, které jsou navrženy s ohledem na ochranu životního prostředí, úspory energie a trvale udržitelný rozvoj. Výuka klade důraz na konkrétní příklady a aktivní přístup – žáci hodnotí, jak technologie přispívají ke snižování emisí, spotřeby surovin či znečištění. Důležitou součástí je propojení s běžným životem a praktickými projekty.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – vysvětlí základní pojmy: udržitelnost, environmentální technologie, ekologická stopa – seznámení s normou ISO14001 – popíše vybrané technologie šetrné k životnímu prostředí – rozpozná hlavní výzvy a problémy spojené s ochranou klimatu a zdrojů – navrhne jednoduché ekologické zlepšení v běžném provozu nebo domácnosti – porovná ekologické a neekologické varianty řešení (např. typy vytápění, dopravy, výroby) – prezentuje vlastní návrh ekologického zlepšení
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – přírodovědná – čtenářská – digitální – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení – k řešení problémů – občanské a environmentální – komunikativní
4. Obsah vzdělávání: – environmentální technologie a jejich význam – vliv technologií na přírodu – emise, odpad, spotřeba vody a surovin – obnovitelné zdroje energie (solární, větrná, vodní, biomasa) – úsporné technologie: LED, tepelná čerpadla, chytré řízení spotřeby – třídění a zpracování odpadu, recyklace materiálů – zelené stavebnictví a pasivní domy – udržitelná doprava – elektromobilita, veřejná doprava – ochrana vody – šetrná spotřeba, recyklace, využití dešťové vody – praktické ukázky a projekty
5. Vzdělávací strategie: – práce s digitálními nástroji (např. kalkulačka ekologické stopy, prezentace)

– skupinová tvorba miniprojektů např. na zlepšení prostředí školy – diskuze o environmentálních tématech (např. plasty, voda, energie) – porovnávání „staré vs. nové“ technologie z hlediska dopadů – exkurze (např. čistička, recyklační dvůr)			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – testové úlohy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – zpracování projektu, prezentace, vizualizace	100	kompetence k řešení problému: nápad, provedení; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu;	50 %
Reflexe – diskuse s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: schopnost zdůvodnit řešení, poznatky, přínos projektu	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: https://www.env.cz – Ministerstvo životního prostředí ČR https://www.ucse.cz – Učím o klimatu (vzdělávací portál) https://www.ecoblog.cz – ekologické technologie a produkty v praxi https://www.econea.cz – ekologické domácnosti https://www.cleantech.cz – nové technologie v oblasti životního prostředí			
4. Poznámky Vazba s předměty Projektování výrobních systémů, Digitální technologie.			

2. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Technologie a udržitelný rozvoj – materiály

2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 64 hod
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Dana Šejvlová
6. Vstupní předpoklady: – základní znalosti fyziky – schopnost práce s informacemi a digitálními nástroji – zájem o vědu, technologie a moderní materiály – schopnost práce s informacemi a prezentacemi Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník,
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul seznamuje žáky s vývojem a použitím tradičních i moderních technických materiálů, včetně pokročilých a chytrých materiálů budoucnosti. Zaměřuje se na jejich výrobu, úpravy a environmentální dopady. Klíčová témata zahrnují biomateriály, nanomateriály, nové slitiny, kompozity, pokročilé povrchové úpravy a technologické postupy tepelného a chemicko-tepelného zpracování.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – rozlišuje základní skupiny technických materiálů a jejich vlastnosti – vysvětlí principy výroby kovových a nekovových materiálů – popíše tepelné a chemicko-tepelné zpracování materiálů a jejich účel – charakterizuje moderní materiály – nanomateriály, biomateriály, kompozity – vysvětlí význam povrchových úprav a uvede příklady jejich použití – analyzuje výhody a rizika nových materiálů (včetně ekologických aspektů)
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – přírodovědná – digitální – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k řešení problémů

- pracovní a technické
- k učení a inovaci
- komunikativní

4. Obsah vzdělávání:

Základní typy technických materiálů:

- kovy (železné a neželezné), slitiny, keramika, polymery, sklo, kompozity
- výroba surovin (těžba, rafinace, slévárny, válcovny, lisování, 3D tisk)

2. Moderní materiály a trendy:

- **Biomateriály:** dřevo, bioplasty, přírodní vlákna, kompozity z odpadních surovin
- **Nanomateriály:** uhlíkové nanotrubicе, grafen, nanočástice v medicíně a průmyslu
- Smart materiály: tvarově paměťové slitiny, samoopravné povrchy
- **Kompozity:** sendvičové materiály, vlákna vyztužené plasty, beton s nanočásticemi

3. Tepelné a chemicko-tepelné zpracování:

- **Tepelné:** žhání, kalení, popouštění, normalizace – účel, změny struktury
- Chemicko-tepelné: cementace, nitridace, karbonitridace a další

4. Povrchové úpravy materiálů:

- **Mechanické:** leštění, tryskání
- **Fyzikální:** povlaky PVD, CVD
- **Chemické:** eloxování, pasivace, galvanické pokovování
- **Nanotechnologické:** hydrofobní vrstvy, antibakteriální povrchy

5. Výroba a ekologické aspekty:

- energetická náročnost a uhlíková stopa výroby materiálů
- recyklace materiálů, ekologické certifikace, LCA (životní cyklus)
- nové technologie zpracování: laserové kalení, selektivní tavení prášků, plazmové úpravy

6. Materiály budoucnosti a výzkum:

- grafen a jeho aplikace
- 4D tisk (materiály měnící tvar v čase)
- biologicky rozložitelné nebo plně recyklovatelné materiály

5. Vzdělávací strategie:

- analýza reálných vzorků materiálů (fyzické nebo digitální)
- simulace tepelného zpracování a vlivu na vlastnosti
- týmová práce na návrhu konstrukčního dílu s výběrem materiálu a úprav
- prezentace nových materiálových řešení
- návštěva laboratoře nebo výrobního podniku (např. slévárna, galvanovna)

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – testové úlohy – písemné testy a pracovní listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – zpracování projektu, prezentace	100	kompetence k řešení problému: výběr materiálu a způsobu úpravy pro dané využití, dokumentace, ekologická úvaha;	50 %
Reflexe – diskuse s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: schopnost kriticky hodnotit výběr materiálu a jeho dopad na prostředí	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: https://www.materialdatacenter.com – databáze materiálových vlastností https://www.nanotechnologie.cz – český portál o nanomateriálech https://www.cadstudio.cz – nástroje pro technické návrhy https://www.materialyprobudoucnost.cz – inovace a věda v oblasti materiálů https://www.vutbr.cz – materiálové inženýrství, diplomové práce a výzkum			
4. Poznámky Vazba s předměty Projektování výrobních systémů, Digitální technologie.			

3. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Technologie a udržitelný rozvoj –stavebnictví
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 64 hod

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Dana Šejvlová, Václav Hejpetr

6. Vstupní předpoklady:

- základní znalosti fyziky a přírodních věd
- zájem o technologie, stavby a ekologii
- schopnost práce s informacemi a digitálními nástroji
- prostorová představivost a logické myšlení

Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul seznamuje žáky se základními principy a moderními technologiemi, které podporují ekologické a energeticky šetrné stavebnictví. Výuka propojuje znalosti o materiálech, konstrukčních řešeních a technologiích s důrazem na udržitelnost, spotřebu zdrojů a minimalizaci negativních dopadů na životní prostředí. Obsahuje teoretické základy i praktické úlohy spojené s návrhem šetrných staveb.

Seznámení s velkými inženýrskými stavbami – tunely, mosty, koleje jako důležité součásti udržitelné dopravní infrastruktury.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- vysvětlí principy a přínosy udržitelného stavebnictví včetně dopravní infrastruktury
- rozpozná ekologické a konvenční stavební materiály a technologie
- zhodnotí environmentální dopad staveb včetně dopravy a přepravy materiálu
- analyzuje konkrétní příklad inženýrské stavby z hlediska technického a environmentálního

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- přírodovědná
- čtenářská
- digitální
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k řešení problémů
- pracovní a technické
- k učení
- občanské a environmentální

4. Obsah vzdělávání:

1. Principy udržitelného stavebnictví:

- definice udržitelnosti ve stavebnictví

- vliv staveb na životní prostředí (emise, spotřeba zdrojů, zábory půdy)
- cíle EU a české strategie (NZEB, Green Deal, Zelená úsporám)

2. Materiály v udržitelném stavebnictví:

- přírodní, recyklované a nízkoemisní materiály (konopný beton, dřevo, recyklovaný plast, zelený beton)
- moderní a chytré materiály (samoopravné betony, UV ochranné povrchy, povrchy snižující znečištění vzduchu)
- LCA – hodnocení environmentálních dopadů v průběhu životního cyklu stavby

3. Stavby budov a technická řešení:

- konstrukční řešení pasivních, nulových a plusových domů
- technologie pro úsporu vody, tepla a energií
- zelené střechy, fasády, systémy rekuperace, inteligentní řízení budov (BMS)

4. Inženýrské stavby – tunely, mosty, železniční a silniční infrastruktura:

- ekologické přístupy při návrhu a výstavbě **tunelů** (ražba, minimalizace záběrů, ochrana podzemní vody)
- technologie výstavby **mostů** – prefabrikace, lehké konstrukce, materiály s nízkou uhlíkovou stopou
- kolejová infrastruktura – modernizace železnic, bezúdržbové koleje, tlumení vibrací, bezpečnostní technologie
- metro a podzemní stavby – dopad na urbanismus, ekosystémy, odvodnění
- dopady inženýrských staveb na krajinu, migraci zvířat, hlučnost a prach

5. Energetické a obnovitelné systémy ve stavbách:

- fotovoltaické systémy, solární a tepelná čerpadla ve velkých stavbách
- integrované obnovitelné zdroje v dopravní infrastruktuře (např. solární zábradlí na mostech)
- systémy akumulace energie, inteligentní řízení zátěže (smart grid)

6. Udržitelná dopravní infrastruktura a urbanismus:

- chytré plánování měst: multimodální doprava, zklidnění dopravy, nízkoemisní zóny
- **udržitelná logistika a přeprava stavebních materiálů** – využití železnice, říční dopravy
- začleňování staveb do krajiny – **protihlukové stěny, vegetační úpravy, retenční systémy**

5. Vzdělávací strategie:

- týmová práce na návrhu ekologické stavby (např. most, budova, úsek železnice) nebo významné dopravní stavby s využitím 3d modelování a 3d tisku
- analýza případových studií (např. železniční koridor, výstavba tunelu, obnova mostu)
- práce s plány, vizualizacemi, 3D modely a geodetickými podklady
- exkurze (např. stavba tunelu, mostní stavba, železniční depo nebo výzkumný ústav)
- diskuse a prezentace návrhů před třídou, obhajoba environmentálních a technických rozhodnutí
- sledování aktuálních projektů a trendů v oblasti infrastruktury a urbanismu (např. projekt metro D, vysokorychlostní tratě, železniční mosty)

C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – testové úlohy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – zpracování projektu, prezentace, vizualizace	100	kompetence k řešení problému: porozumění vztahu technologie ↔ ekologie, uvažování o budoucnosti stavebnictví a dopravy;	50 %
Reflexe – diskuse s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: schopnost srovnat řešení, argumentace volby, grafické zpracování	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: https://www.czgbc.org – Česká rada pro šetrné budovy https://www.sanceprobudovy.cz – portál o udržitelném stavebnictví https://www.enviwiki.cz – portál o ekologických technologiích https://www.archiweb.cz – příklady ekologické architektury https://www.mpo.cz – směrnice a dotace k udržitelnosti staveb			
4. Poznámky Vazba s předměty Projektování výrobních systémů, Digitální technologie.			

4. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Technologie a udržitelný rozvoj –pohony strojů a vozidel
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hod

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Dana Šejvlová.

6. Vstupní předpoklady:

- základní znalosti fyziky (síla, pohyb, energie)
- zájem o dopravu, technologie a ekologii
- schopnost práce s informacemi, prezentacemi a technickými schématy
- motivace porozumět vztahu člověk–technika–příroda

Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, 1. pololetí

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul žákům přibližuje různé typy pohonů strojů a dopravních prostředků – od klasických spalovacích motorů po moderní elektrické, vodíkové nebo hybridní systémy. Zohledňuje také ekologické dopady a trendy směřující ke snižování emisí a energetické náročnosti. Součástí je i přehled technologií pro přepravu materiálu v rámci výrobních systémů.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- popíše různé typy pohonů (mechanické, elektrické, hydraulické, pneumatické, hybridní)
- rozlišuje pohony podle využití: automobily, železnice, lodě, průmyslové stroje
- vysvětlí princip spalovacího, elektromotorického a vodíkového pohonu
- porovná účinnost, emise a ekologické dopady různých typů pohonů
- navrhne vhodný pohon pro zadanou dopravní či technologickou aplikaci
- analyzuje trendy v oblasti udržitelné dopravy a logistiky

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- přírodovědná
- čtenářská
- digitální
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k řešení problémů
- pracovní a technické
- k učení
- občanské a environmentální

4. Obsah vzdělávání:

Přehled pohonů:

- Spalovací motory – princip, paliva, výhody/nevýhody
- Elektromotory – typy, akumulátory, elektromobilita
- Vodíkové pohony – palivové články, infrastruktura

– Hybridní systémy – sériové, paralelní, plug-in – Pohony ve strojích – hydraulické, pneumatické, kombinované			
2. Doprava a přeprava: – Doprava osob a zboží – silniční, železniční, lodní, letecká – Automatizovaná přeprava materiálu – dopravníky, robotické vozíky, AGV – Energetická náročnost jednotlivých typů dopravy – Ekologická logistika a smart mobilita			
3. Ekologické aspekty: – Spotřeba paliv a elektrické energie – Emise CO₂, NO_x, hluk, otřesy – Cirkulace a recyklace baterií a pohonných systémů – Legislativa a emisní normy (Euro 7, Green Deal, EU Taxonomy)			
4. Budoucnost a inovace: – Autonomní vozidla a vozidla V2X – Hyperloop, bezemisní lodě, vodíková železnice – Vývoj baterií (solid-state), superkondenzátorů – Digitalizace a řízení dopravy (AI, senzorika, IoT)			
5. Vzdělávací strategie: – práce s technickými schématy, obrázky a animacemi pohonů – týmová práce na návrhu vozidla/stroje s ekologickým pohonem – diskuze o výhodách a nevýhodách různých druhů dopravy – emise podle druhu přeprav			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – testové úlohy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup orientace v typech pohonů, aktivita při výuce, výpočty	40 %
Sumativní – zpracování projektu, prezentace, vizualizace	100	kompetence k řešení problému: porozumění vztahu technologie ↔ ekologie, uvažování o budoucnosti dopravy;	50 %
Reflexe – diskuse s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: schopnost srovnat řešení, argumentace volby, grafické zpracování	10 %

Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: https://www.elektromobilita.cz – trendy v elektrické dopravě https://www.sdpcr.cz – ekologická doprava a železniční technologie https://www.cleantech.cz – inovace v energetice a dopravě https://www.greenpeace.org/czech – dopady dopravy na životní prostředí
4. Poznámky Vazba s předměty Projektování výrobních systémů, Digitální technologie.

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Technologie a udržitelný rozvoj –el. energie
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hod
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Dana Šejvlová.
6. Vstupní předpoklady: – základní znalosti fyziky (energie, elektřina) – schopnost práce s informacemi, grafy a digitálními nástroji – zájem o technologie a environmentální souvislosti výroby energie Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, 2. pololetí
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul seznamuje žáky s principy výroby elektrické energie, tradičními i moderními zdroji a technologiemi. Důraz je kladen na porovnání environmentálních dopadů a využití obnovitelných zdrojů. Žáci analyzují výhody a nevýhody jednotlivých systémů, jejich uplatnění v praxi a vliv na společnost, krajinu a klima.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – znalost základních principů výroby elektrické energie

- popíše typy elektráren a jejich fungování
- porovná konvenční a alternativní zdroje z hlediska účinnosti, emisí a dopadů
- navrhne energetické řešení pro různé typy objektů a lokalit
- rozpozná výzvy spojené s akumulací, stabilitou sítě a decentralizací
- zvažuje možnosti kombinování zdrojů v rámci energetického mixu

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- přírodovědná
- digitální
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k řešení problémů
- pracovní a technické
- k učení
- občanské a environmentální

4. Obsah vzdělávání:

1. Principy výroby elektřiny:

- přeměna různých forem energie na elektrickou
- zařízení a technologický řetězec: turbína – generátor – přenos – spotřeba
- základní pojmy: výkon, účinnost, ztráty, spotřeba

2. Konvenční zdroje energie:

- tepelné elektrárny (uhlí, plyn, ropa) – princip, emise, účinnost
- jaderné elektrárny – štěpení, výhody a rizika, palivový cyklus
- malé modulární reaktory
- dopady na krajinu, klima a zdraví

3. Obnovitelné a alternativní zdroje:

- **sluneční energie** – FV panely, solární kolektory, využití na střechách, sluneční elektrárny
- **větrná energie** – větrné turbíny, lokalizace, hluk, kolísavost
- **vodní energie** – přehrady, malé vodní elektrárny, energetický potenciál řek, přílivu a příboje
- **biomasa a bioplyn** – spalování, fermentace, kogenerace
- **geotermální energie** – hlubinné vrty, nízkopotenciální zdroje
- **vodíkové technologie** – palivové články, elektrolyzéry
- srovnání nákladů, účinnosti, emisí a dostupnosti

4. Energetické systémy a inovace:

- decentralizace výroby – ostrovní systémy, komunitní energetika
- akumulace energie – baterie, přečerpávací elektrárny, vodík
- chytré sítě (smart grid), řízení výroby a spotřeby
- ekologické dopady a strategie pro udržitelný rozvoj

5. Vzdělávací strategie:

– práce s mapami elektráren a obnovitelných zdrojů v ČR a EU – simulace spotřeby energie v domácnosti, škole, obci – diskuse nad výhodami a nevýhodami jednotlivých zdrojů – exkurze do elektrárny nebo environmentálního centra			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – testové úlohy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup orientace v typech zdrojů el, energie	40 %
Sumativní – zpracování projektu, prezentace, vizualizace	100	kompetence k řešení problému: porozumění vztahu technologie ↔ ekologie, uvažování o budoucnosti;	50 %
Reflexe – diskuse s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: sebereflexe, uvědomění si širších souvislostí energie a udržitelnosti	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:			
4. Poznámky			
Vazba s předměty Projektování výrobních systémů, Digitální technologie.			

Disponibilní – Oborová orientace

Průmyslové výtvarnictví, reklama a design

1. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Průmyslové výtvarnictví, reklama a design
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 64 hodin

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Bc. Stanislava Hrachová, MSc.

6. Vstupní předpoklady:

- základní znalosti výtvarných technik, tvůrčí myšlení
- základní kulturní přehled
- schopnost číst a vyhledávat důležité informace
- základní digitální dovednosti (tvorba prezentace)
- schopnost týmové spolupráce

Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, bloková/kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul dává žákům základní povědomí o vývoji kultury, zaměřuje se především na užité umění a design.

Rozšiřuje základní povědomí a praktické zkušenosti v oblasti základních výtvarných technik.

Předává poznatky z reklamních odvětví – především tištěné a televizní reklamy, online a místního marketingu.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Žák:

- rozliší hlavní historické etapy ve vývoji užitého umění a designu
- vysvětlí souvislosti mezi rozvojem průmyslu a proměnou estetických a funkčních požadavků na design
- identifikuje hlavní trendy a osobnosti současného designu a popíše jejich přínos
- uplatní základní principy perspektivy a prostorového zobrazování při tvorbě návrhů
- navrhne jednoduché řešení interiérového prostoru s ohledem na estetiku, funkčnost, psychologii barev apod.
- zhotoví základní model nebo maketu z dostupných i netradičních materiálů, využije znalost jejich vlastností
- charakterizuje základní typy reklamy a jejich účel v různých kontextech (místní, online apod.)
- navrhne jednoduchý reklamní nebo marketingový koncept s využitím principů efektivní komunikace
- popíše etické zásady reklamy a roli kontrolních orgánů (např. Rady pro reklamu),
- vyhodnotí účinnost zvoleného komunikačního nástroje na základě jednoduché analýzy cílové skupiny
- umí spolupracovat v týmu na řešení základních marketingových strategií
- vytvoří základní stopmotion animaci
- své výstupy systematicky zpracovává do osobního portfolia

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

- K učení
- Osobností a sociální
- Komunikační
- Kulturní
- K řešení problémů
- K podnikání a pracovní

4. Obsah vzdělávání:

Předmětem modulu je tento obsah:

- **Základy dějin umění**
 - Struční přehled dějin umění od starověku do 19. století s ohledem na vývoj užitého umění
 - Nové směry přelomu století, propojení průmyslu a designu
 - Průmyslový design 20. století, ergonomie jako součást designu, nové trendy práce a bydlení
 - Současný design, jeho druhy, osobnosti, tendence a vývoj v oboru
- **Výtvarnictví**
 - Úvod do výtvarné tvorby – základy kresby – perspektiva, zobrazování předmětů v prostoru
 - Vlastní návrhy – interiérový design – prvky, principy, psychologie barev, apod.
 - Tvorba maket – tvarování a spojování materiálů, netradiční materiály, vlastnosti, linky ohybu apod.
 - Animace – základní principy, stopmotion
 - Princip tvorby scénáře, storyboard
 - Animace
 - Audiovizuální postprodukce
- **Reklama**
 - Druhy a možnosti reklamy
 - Základní reklamní prostředky a výzkumy reklamy
 - Rada pro reklamu, Česká obchodní inspekce, Rada pro rozhlasové a televizní vysílání, GDPR
 - Místní a online marketing
 - Obsahový marketing a efektivní komunikace
 - Základní právní rámec reklamy – seznámení se s paragrafy
 - Zákon č. 40/1995 Sb., o regulaci reklamy – meze pro reklamu, zvláštní pravidla pro citlivé reklamy
 - Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele – klamavé a agresivní praktiky, povinnosti podnikatele
 - Zákon č. 231/2001 Sb., o provozování rozhlasového a televizního vysílání – televizní a rozhlasová reklama. Rámec a kompetence

- Zákon č. 480/2004 Sb., o některých službách informační společnosti – online reklama, e-mailový marketin

5. Vzdělávací strategie:

- Interaktivní přednášky, skupinové diskuze
- Samostatná tvorba a cvičení s reflexí a sebereflexí
- Analýza ukázek a videoukázek, aplikace znalostí
- Práce s pravidly, normami a legislativním rámcem
- Práce ve skupinách a týmech
- Vyhledávání, inspirace a prezentace výstupů
- Práce s materiály, jejich rozbor z hlediska praktického použití, analýzy, výzkumy
- Tvorba portfolia

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
• Dialog s učitelem • Reflexe a sebereflexe • Písemné testy po blocích	100	Porozumění dané problematice v širším kontextu	25 %
• Průběžná tvůrčí práce, praktické úkoly • Týmový projekt • Prezentace	100	Samostatná realizace praktických úkolů Práce v týmu Prezentace výstupů	25 %
• Tvorba a prezentace portfolia • Dialog	100	Tvorba reprezentativního portfolia Výběr vhodných prvků Prezentace portfolia učiteli i spolužákům	50 %

Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

- Dějiny výtvarné kultury (A. Bauer, V. Prokop nebo B. Mráz 3. a 4. díl)
- Rada pro reklamu www.rpr.cz
- Zákon č. 40/1995 Sb., o regulaci reklamy
- Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele
- Zákon č. 231/2001 Sb., o provozování rozhlasového a televizního vysílání
- Zákon č. 480/2004 Sb., o některých službách informační společnosti
- Aktuální ukázky reklamních materiálů

4. Poznámky

Jednotlivé bloky se budou po celou dobu výuky prolínat a doplňovat tak, aby měli žáci možnost pochopit teoretické části v praxi.

Disponibilní – Oborová orientace

Projektování výrobních systémů

2. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Technická příprava výroby (TPV)
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým:
6. Vstupní předpoklady: - základní přehled o výrobních procesech - orientace v technických výkresech - schopnost práce s informacemi a návrhem řešení - základy organizace práce - základní digitální kompetence (práce s tabulkami, textem, vyhledávání informací) Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul seznamuje žáky se základy technické přípravy výroby a jejím významem v organizaci výrobního procesu. Soustředí se na tři hlavní oblasti – konstrukční, technologickou a organizační přípravu výroby. Cílem modulu je naučit žáky chápat vzájemné vazby těchto činností, samostatně navrhovat dokumentaci a vyhodnocovat účinnost zvolených řešení z hlediska kvality, nákladů a času.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Žák:

- vysvětlí pojem technická příprava výroby a její význam
- rozliší konstrukční, technologickou a organizační část TPV
- pracuje s technickou dokumentací a kusovníky
- navrhne technologický a organizační postup výroby jednoduchého výrobku
- popíše vazbu mezi konstrukcí, technologií a organizací výroby
- zhodnotí efektivitu navrženého řešení (čas, náklady, kvalita)

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

- Úvod do TPV, význam a přínos pro podnik
- Konstrukční příprava výroby – výkresová dokumentace, kusovníky, CAD systémy
- Technologická příprava výroby – technologické postupy, volba strojů, materiálů a nástrojů
- Organizační příprava výroby – plánování, logistika, řízení zásob
- Tvorba výrobní dokumentace – technologické listy, výrobní příkazy
- Vyhodnocování řešení – ekonomika, kvalita, časová náročnost
- Využití digitálních nástrojů a software pro TPV (ERP, CAM)

5. Vzdělávací strategie:

- řešení praktických úloh z reálného prostředí
- práce s ukázkami výrobní dokumentace
- týmová práce na návrhu TPV pro jednoduchý produkt
- exkurze do výrobního podniku (TPV oddělení)
- využití dostupných digitálních nástrojů
- diskuse a porovnávání různých variant řešení

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
---	-----------------	-----------------------	------

Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: - https://www.qi.cz – systémy pro řízení výroby - https://www.cadstudio.cz – konstrukční návrhy - https://www.solidworks.com – konstrukce a výkresy - https://www.edumenu.cz – příklady technologických procesů - Vlastní podniková dokumentace – technologické listy, kusovníky, příkazy k výrobě			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Ergonomie, bezpečnost a zdraví člověk
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Ing. Dagmar Urbanová a kol.
6. Vstupní předpoklady: - základní znalosti z oblasti fyziky a biologie člověka - orientace v základních principech výrobních činností - schopnost číst a interpretovat jednoduché technické dokumenty

- základní digitální dovednosti (práce s prezentacemi, vyhledávání informací)
- schopnost týmové spolupráce a aktivní účast na diskusích

Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, bloková/kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul seznamuje žáky se základními principy ergonomie a bezpečnosti práce v prostředí výrobních systémů. Zdůrazňuje význam právních předpisů, zásad bezpečného chování a ergonomického uspořádání pracovního prostředí. Žáci se naučí identifikovat rizika, navrhovat preventivní opatření a vnímat ergonomii jako prostředek k ochraně zdraví a zvýšení efektivity práce.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Žák:

- vysvětlí význam ergonomie a BOZP v pracovním prostředí
- uvede základní právní předpisy a normy vztahující se k BOZP a ergonomii
- aplikuje ergonomické zásady při hodnocení a návrhu pracovního prostředí
- identifikuje potenciální rizika a navrhne preventivní opatření
- posoudí vliv pracovního prostředí na zdraví a výkonnost pracovníka
- analyzuje příklady dobré a špatné praxe z oblasti BOZP

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

- Úvod do ergonomie a bezpečnosti práce
- Normy, zákony a předpisy vztahující se k BOZP (Zákoník práce, NV, ČSN, ISO, směrnice EU)
- Hlavní ergonomické zásady (polohy těla, výška pracovních ploch, pracovní tempo, přestávky)
- Předcházení ohrožení člověka ve výrobě – OOPP, značení, prevence rizik
- Identifikace a hodnocení rizik (hluk, osvětlení, vibrace, pracovní poloha)
- Požadavky na pracovní prostředí (klima, prostor, osvětlení, bezpečnostní zóny)
- Psychická zátěž, stres a jejich vliv na výkon
- Příklady dobré a špatné praxe z výrobních provozů

5. Vzdělávací strategie:

- výklad a diskuse k jednotlivým okruhům BOZP a ergonomie
- exkurze do firem – pozorování uspořádání pracovišť z hlediska BOZP
- analýza videoukázek a případových studií pracovních úrazů
- návrh ergonomického a bezpečného pracoviště žáky
- práce s normami a legislativou (vyhledávání, interpretace)
- simulace modelových situací s návrhem preventivních opatření
- skupinová práce a prezentace výstupů

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

- <https://www.bozpinfo.cz> – portál o bezpečnosti práce
- <https://www.osha.europa.eu> – Evropská agentura pro BOZP
- <https://www.vubp.cz> – Výzkumný ústav bezpečnosti práce
- <https://www.ergoweb.com> – ergonomie v praxi
- Zákoník práce Nařízení vlády, normy ČSN a ISO

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Projektování výrobních systémů
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Ing. Dagmar Urbanová a kol.
6. Vstupní předpoklady: - základní orientace ve výrobních procesech a technické dokumentaci - schopnost logického myšlení a prostorové představivosti - základy organizace práce ve výrobě - práce v týmu a prezentace návrhů - digitální gramotnost (práce s grafickými nástroji, vyhledávání informací) Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, blokova/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul poskytuje žákům přehled o procesu projektování výrobních systémů a jeho významu ve výrobní praxi. Seznamuje je s hlavními etapami projektování, různými typy výrobních hal a layoutů, dispozičním řešením pracovišť a kritérii pro hodnocení navržených řešení. Důraz je kladen na praktické dovednosti při tvorbě návrhů a vyhodnocování jejich efektivity z hlediska logistiky, ergonomie a ekonomiky provozu.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: Žák: - vysvětlí důvody a cíle projektování výrobních systémů - popíše etapy projektování výrobního systému - rozliší typy výrobních hal a layoutů a uvede jejich výhody a nevýhody - navrhne dispoziční řešení pro konkrétní typ výroby - analyzuje členění výrobních systémů a požadavky na ně - vyhodnotí navržené řešení z hlediska efektivity, ergonomie a bezpečnosti
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

- Základní charakteristika výrobních systémů
- Důvody projektování a jeho cíle
- Etapy projektování (analýza, návrh, realizace, kontrola)
- Dispoziční řešení – zásady a metody návrhu
- Typy výrobních hal – specifika různých odvětví
- Typy layoutů (funkční, lineární, fixní, buněčný, štíhlý layout)
- Členění výrobních systémů podle struktury, objemu a flexibility
- Požadavky na výrobní systémy – bezpečnost, ergonomie, logistika
- Vyhodnocování variant řešení – náklady, efektivita, přínosy
- Příklady moderních přístupů – digitální továrna, lean výroba

5. Vzdělávací strategie:

- práce s odbornými články a příklady z praxe
- týmové projektování modelového výrobního systému
- využití digitálních nástrojů pro návrh layoutu (např. CAD, blokové schéma)
- exkurze do výrobního podniku – pozorování dispozičního řešení
- prezentace a obhajoba návrhů před třídou
- analýza efektivity a ergonomie navržených řešení
- řešení případových studií a simulací

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a	50 %

		podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: - https://www.svetprumyslu.cz - https://www.leanmanufacturing.cz - https://www.vutbr.cz – odborné publikace k výrobnímu inženýrství - https://www.technickytydenik.cz – případové studie z výroby - https://www.cadstudio.cz – plánování a modelování výrobních prostor			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Prostorové struktury výrobních systémů
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Ing. Dagmar Urbanová a kol.
6. Vstupní předpoklady: - základní znalosti výrobních procesů a jejich fází - orientace v technických výkresech a schématech - základy logistiky ve výrobě - základní pojmy z organizace výroby - základní prostorová orientace a schopnost práce s měřítkem - základní ICT dovednosti Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, bloková/kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul poskytuje žákům přehled o prostorovém uspořádání výrobních systémů a jejich optimalizaci. Zaměřuje se na zásady tvorby výrobních struktur, typy prostorového uspořádání (např. technologické, výrobkové, volné) a koncept štíhlého layoutu. Žáci se naučí rozlišovat různé typy uspořádání výrobních procesů, posuzovat jejich vhodnost pro různé typy výroby a navrhovat efektivní výrobní struktury.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

Žák:

- vysvětlí základní zásady prostorového uspořádání výrobních systémů
- popíše různé typy výrobních struktur (technologická, výrobková, volná, buněčná aj.)
- porovná různé layouty a jejich využití ve výrobní praxi
- navrhne vhodné uspořádání pro zadaný výrobní proces
- vysvětlí principy štíhlého layoutu a jejich přínos
- zhodnotí vliv uspořádání na efektivitu, bezpečnost a logistiku provozu

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

- Zásady prostorového uspořádání výrobních systémů
- Typy struktur: technologické, výrobkové, smíšené, volné, buněčné
- Layouty: lineární, funkční, fixní, buněčný, u-Layout, štíhlý layout (lean layout)
- Tok materiálu a pracovníků – minimalizace pohybu, logické uspořádání
- Vizualizace a plánování prostoru (základy layoutu v CAD nebo papírovém plánu)
- Vliv prostorového uspořádání na bezpečnost a ergonomii
- Výhody a nevýhody jednotlivých typů layoutů
- Příklady z praxe – layouty v automobilovém, potravinářském nebo strojírenském průmyslu

5. Vzdělávací strategie:

- analýza prostorového uspořádání reálných provozů (fotografie, schémata)
- práce v týmech – návrh vlastního layoutu dle zadaných kritérií
- využití digitálních nástrojů pro návrh prostorového řešení
- exkurze do výrobního závodu s různými typy uspořádání

- práce s odbornými články a případovými studiemi - diskuse o efektivitě, bezpečnosti a ergonomii různých struktur - prezentace navržených řešení před třídou, obhajoba návrhu			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: - https://www.leanmanufacturing.cz – principy štíhlé výroby - https://www.cadstudio.cz – návrhy výrobních layoutů - https://www.svetprumyslu.cz – trendy ve výrobě a logistice - https://www.technickytydenik.cz – případové studie z výroby - Interní dokumentace podniků – layouty, plány, schémata			
4. Poznámky			

3. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Toky ve výrobních systémech
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Ing. Dagmar Urbanová a kol.
6. Vstupní předpoklady: - základní znalosti z oblasti techniky a ekonomiky - orientace v pojmech „výrobní proces“, „materiál“, „informace“, „výrobní prostředek“ - základy matematiky a logiky (počty, vztahy, tabulky) - schopnost číst jednoduché schématické znázornění Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, bloková/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Cílem modulu je seznámit žáky s různými druhy toků, které probíhají ve výrobních systémech – hmotnými, informačními a řídicími. Důraz je kladen na porozumění strukturovanému pohybu materiálu, informací i zdrojů napříč podnikem. Modul přispívá k chápání propojenosti jednotlivých prvků výrobního procesu a rozvíjí analytické a systémové myšlení. Studenti si osvojí základní metody analýzy a modelování materiálových i informačních toků, naučí se identifikovat slabá místa v tokových strukturách a navrhnout jejich optimalizaci. Modul podporuje propojení technických a ekonomických přístupů v oblasti řízení výroby.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: - Vysvětlí význam a úlohu toků ve výrobních systémech. - Analyzuje základní prvky hmotného toku (materiál, surovina, polotovar, výrobek). - Nakreslí a interpretuje jednoduché tokové diagramy. - Provádí základní analýzu materiálových toků (např. pomocí vstupně-výstupních tabulek). - Rozliší druhy informačních toků a popíše jejich úlohu v řízení výroby. - Identifikuje komunikační cesty ve výrobním procesu a navrhne jejich zlepšení. - Aplikuje nástroje jako procesní mapování, layoutové schéma, spaghetti diagram. - Uplatňuje principy štíhlé výroby (Lean) pro optimalizaci toků. - Posoudí environmentální a ekonomické aspekty toků ve výrobních systémech. - Používá digitální nástroje pro tvorbu modelů a schémat toků.
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – čtenářská a pisatelská – matematicko-logická Klíčové kompetence: – k učení

– komunikační – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů – digitální			
4. Obsah vzdělávání: - Úvod do problematiky toků ve výrobních systémech - Prvky hmotného toku (materiál, obaly, manipulační prostředky) - Analýza a vizualizace materiálových toků (layout, časový diagram, spaghetti diagram) - Informační toky – charakteristika, přenos, záznam, digitalizace - Nástroje a struktury komunikace (kanály, hierarchie, vazby) - Modelování toků (mapování procesů, value stream mapping) - Identifikace slabých míst a návrh zlepšení - Optimalizace toků – principy štihlé výroby (Lean, 5S, Kanban) - Environmentální a ekonomické aspekty tokového uspořádání			
5. Vzdělávací strategie: Vyučovací jednotka je zaměřena na skupinovou práci a řešení praktických úloh. Modul se opírá o následující přístupy: - praktické ukázky a modelování tokových schémat - týmové projekty analyzující konkrétní části výrobního systému - práce s digitálními nástroji (např. draw.io, Lucidchart) - diskuse o reálných případech z průmyslu - prezentace a obhajoba návrhů zlepšení			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

– zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích		
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.		
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: - HEŘMAN, Martin. Řízení výroby. Praha: Management Press, 2019. - Womack, James P., Daniel T. Jones. Lean Thinking. 2. vyd. - Online zdroje: https://leanmanufacturingtools.org, https://www.coursera.org/learn/operations-management - Edukační videa: YouTube kanály „Manufacturing Hub“, „Lean Six Sigma Academy“		
4. Poznámky		

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Výrobní filozofie a nástroje řízení kvality
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Ing. Dagmar Urbanová a kol.
6. Vstupní předpoklady: - základní znalosti o výrobních procesech a řízení - orientace v pojmech kvalita, proces, řízení, standard - schopnost číst grafy, schémata a tabulky Doporučené umístění v učebním plánu: 3. ročník, blokova/kontinuální výuka
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Cílem modulu je seznámit žáky s hlavními výrobními filozofiemi a nástroji řízení kvality používanými ve výrobních systémech. Žáci porozumí principům metod jako JIT, Kanban, 5S, BOA, OPT, SEIBAN a naučí se je aplikovat při zlepšování výrobních procesů. Modul podporuje systémové a procesní myšlení a rozvíjí schopnost analyzovat a optimalizovat procesy ve výrobě z hlediska kvality a efektivity.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- Charakterizuje hlavní výrobní filozofie (např. Lean, TOC, Kaizen)
- Vysvětlí principy a přínosy nástrojů JIT, Kanban, 5S, BOA, OPT, SEIBAN
- Aplikuje metody kvality v modelových situacích
- Interpretuje schémata a diagramy znázorňující řízení kvality
- Rozpozná plýtvání ve výrobním procesu a navrhne zlepšení
- Navrhne zjednodušené zavedení vybraného nástroje kvality do modelové situace
- Porovná různé filozofie z hlediska cílů a oblastí použití
- Diskutuje o přínosech kvality pro zákazníka i podnik

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

- Výrobní filozofie (Lean, Kaizen, TOC, JIT)
- Řízení kvality a jeho vývoj
- JIT – just-in-time
- Kanban – vizuální řízení
- 5S – systematika pracoviště
- BOA – bezpečnost, organizace, analýza
- OPT – optimální výrobní technologie
- SEIBAN – systémové označení zakázky
- Aplikace těchto nástrojů v praxi
- Praktické příklady a modelování zlepšení
- Měření a vizualizace kvality (např. Ishikawa diagram, histogram, kontrolní listy)

5. Vzdělávací strategie:

Modul je orientován na praktickou výuku formou modelování, týmové spolupráce a projektové výuky. Žáci budou analyzovat konkrétní případy z praxe a navrhnout řešení pomocí nástrojů kvality.

Možná projektová témata:

- Zavedení 5S na modelovém pracovišti
- Optimalizace výrobního procesu pomocí Kanban
- Porovnání Lean vs. TOC v řešení úzkých míst
- Návrh systému řízení zakázek pomocí SEIBAN
- Prezentace úspěšné implementace metod kvality v praxi
- Tvorba manuálu kvality pro fiktivní provoz

C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: - OHNO, Taiichi. Toyota Production System. Productivity Press. - Womack, James P., Daniel T. Jones. Lean Thinking. - www.lean.org, www.qualityprogress.com, www.asq.org - Videá: Lean Smarts, Gemba Academy (YouTube)			
4. Poznámky			

4. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Metody projektového řízení
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16

5. Platnost: 1. září 2025**Zpracovatelský tým: Ing. Dagmar Urbanová****6. Vstupní předpoklady:**

- základní znalosti o technických a organizačních procesech
- základní orientace v projektovém a procesním řízení
- schopnost pracovat v týmu, analyzovat a plánovat

Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, bloková/kontinuální výuka**B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY****1. Charakteristika:**

Cílem modulu je seznámit žáky s metodami projektového řízení výrobních systémů. Modul pokrývá klíčové fáze projektového řízení a seznámí studenty s praktickými nástroji, jako jsou SMART cíle, SWOT analýza nebo řízení rizik. Žáci se naučí strukturovaně plánovat projekty, chápat jejich životní cyklus a hodnotit úspěšnost návrhu a realizace výrobního systému.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- Vysvětlí pojem projekt a fáze životního cyklu projektu
- Identifikuje základní principy projektového řízení
- Aplikuje metodu SMART na formulaci cílů projektu
- Využívá SWOT analýzu k hodnocení projektu nebo systému
- Provádí jednoduché posouzení rizik spojených s projektem
- Plánuje a řídí menší projekt v týmu
- Představí a obhájí návrh řešení daného výrobního systému
- Používá digitální nástroje pro plánování projektů (např. Ganttův diagram, WBS struktura)

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:**Základní gramotnosti:**

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

- Úvod do projektování výrobních systémů
- Projektové řízení a jeho principy
- Životní cyklus projektu (iniciace, plánování, realizace, ukončení)
- SMART cíle a jejich aplikace v praxi

- SWOT analýza – využití v návrhu systému
- Řízení rizik v projektování
- Ganttův diagram, síťové grafy, WBS
- Případové studie a modelové projekty
- Hodnocení projektové dokumentace
- Závěrečná prezentace výsledků

5. Vzdělávací strategie:

Modul je veden formou projektové a týmové výuky s důrazem na aktivní zapojení žáků. Výuka kombinuje teorii s praxí a zaměřuje se na řešení konkrétních problémů v projektování výrobních systémů.

Možná projektová témata:

- Návrh výrobního systému pro zadaný produkt
- Vytvoření a prezentace projektového plánu včetně SMART cílů
- SWOT analýza návrhu nové výroby
- Identifikace rizik ve výrobním projektu a jejich řízení
- Tvorba Ganttova diagramu a síťového grafu

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

- PMI: Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)
- MEREDITH, Jack R., MANTEL, Samuel J. Project Management

- <https://www.projectmanager.com>
- Online kurzy: Coursera, edX, PMI.org
- Software pro projektové řízení: Trello, Asana, Microsoft Project

4. Poznámky

A. VSTUPNÍ ČÁST

1. Název: Nástroje umělé inteligence při řízení výrobních procesů

2. Kód:

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum

3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul

4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 16

5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Ing. Dagmar Urbanová

6. Vstupní předpoklady:

- základní znalosti výrobních systémů
- orientace v práci s digitálními nástroji a daty
- schopnost týmové práce a analytického myšlení

Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, bloková/kontinuální výuka

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Cílem modulu je poskytnout žákům základní přehled o možnostech využití umělé inteligence (AI) při řízení výrobních systémů. Modul se zaměřuje na praktické nástroje, které umožňují predikci, optimalizaci a automatizaci výrobních procesů. Důraz je kladen na propojení technického myšlení s moderními digitálními technologiemi. Součástí výuky je projektová část navazující na modul Projektování výrobních systémů.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- Vysvětlí pojem umělé inteligence a její základní principy
- Charakterizuje možnosti využití AI ve výrobních procesech
- Pojmenuje a porovná dostupné AI nástroje vhodné pro řízení výroby
- Interpretuje výstupy z nástrojů založených na strojovém učení nebo datové analýze
- Používá zjednodušené nástroje AI v modelových příkladech (např. prediktivní plánování, simulace)

- Identifikuje etické a bezpečnostní aspekty využití AI ve výrobě
- Plánuje a realizuje jednoduchý projekt s využitím AI nástroje pro zlepšení výrobního systému

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- čtenářská a pisatelská
- matematicko-logická

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

- Úvod do umělé inteligence (AI, ML, DL)
- Historie a vývoj AI ve výrobě
- Přehled AI nástrojů pro řízení výroby (např. predikce poruch, optimalizace výroby, kontrola kvality, digitální dvojčata)
- Případové studie využití AI ve výrobním prostředí
- Etické aspekty a bezpečnostní rizika AI
- Praktické ukázky jednoduchých nástrojů (např. ChatGPT, Power BI, simulátory)
- Projektová část: návrh a prezentace řešení využití AI ve výrobním systému

5. Vzdělávací strategie:

Modul je postaven na aktivní práci žáků s nástroji a případovými studiemi. Významnou část tvoří projekt zaměřený na aplikaci AI v konkrétní situaci výrobního systému (navazuje na modul Projektování výrobních systémů).

Možná projektová témata:

- Návrh využití AI pro plánování výroby
- Automatická detekce vad pomocí kamerového systému a AI
- Vizualizace výrobních dat pomocí inteligentních dashboardů
- Návrh digitálního asistenta pro řízení údržby
- Etická pravidla pro implementaci AI v podniku

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověření dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %

– pozorování činností žáka			
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: - RUSSELL, Stuart J., NORVIG, Peter. Umělá inteligence – moderní přístup - Online portály: https://www.aiforindustry.cz , https://www.kognita.ai - Kurzy: Elements of AI (https://www.elementsofai.com/), Google AI - Software a platformy: ChatGPT, Power BI, AutoML, Google Colab, Microsoft Copilot			
4. Poznámky			

Disponibilní – Oborová orientace

AVS a robotika

3. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Automatizace a robotika
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 64
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Ing. Dušan Saiko
6. Vstupní předpoklady:

- **Základní uživatelská znalost práce s počítačem:** Studenti by měli být schopni ovládat počítač na základní úrovni, včetně práce s operačním systémem (např. spouštění programů, ukládání souborů, správa složek) a základních aplikací.
- **Základní logické myšlení:** Předmět se dotkne principů programování a řešení problémů, proto je výhodou schopnost základního logického uvažování a chápání posloupnosti kroků.
- **Zájem o techniku a řešení problémů:** Důležitý je především zájem o to, jak věci fungují, chuť experimentovat a ochota zkoušet nové postupy. Předchozí zkušenosti s elektronikou nebo programováním nejsou nutné, důležitá je zvědavost a otevřenost novým tématům.

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

Charakteristika:

Vyučovací hodina předmětu Automatizace a Robotika bude mít převážně **praktický a zážitkový charakter**, zaměřený na aktivní zapojení studentů. Cílem je vzbudit zájem o techniku a ukázat, že automatizace a robotika je dostupná a zábavná.

Zde jsou klíčové aspekty, které budou hodinu charakterizovat:

- **Praktická cvičení a experimentování:** Těžištěm každé hodiny bude **práce s konkrétními stavebnicemi** a komponenty. Studenti budou mít možnost si vše vyzkoušet – sestavovat obvody, propojovat komponenty a testovat své návrhy.
- **Aktivní učení a objevování:** Studenti **aktivně objevovat principy** fungování elektronických součástek a programování. Chyby budou vnímány jako součást učebního procesu a příležitost k pochopení.
- **Práce s Logitronikem, Microbity a Arduinem, Robotem Dobot:** Hodiny budou věnovány praktickým úlohám s těmito platformami. Studenti se naučí základní ovládání, propojování senzorů a akčních členů a vytváření jednoduchých programů.
- **Blokové programování:** Úvod do programování bude realizován především pomocí **intuitivních blokových prostředí**, která umožňují snadné pochopení logických principů bez složité syntaxe. Cílem je rozvinout algoritmické myšlení.
- **Základní elektrotechnika v praxi:** Teoretické koncepty (rezistor, kondenzátor, dioda, cívka) budou **okamžitě aplikovány v praxi** při sestavování jednoduchých obvodů. Studenti uvidí, jak tyto součástky ovlivňují chování obvodu.
- **Podpora kreativity a řešení problémů:** Studenti budou vedeni k tomu, aby **samostatně hledali řešení** zadaných úkolů a experimentovali s různými přístupy. Bude podporováno i vytváření vlastních, byť jednoduchých, projektů.
- **Zábava a motivace:** Předmět bude koncipován tak, aby byl pro studenty **zajímavý a motivující**. Cílem je ukázat, že automatizace a robotika nejsou jen složité inženýrské obory, ale i pole pro kreativitu a hravost.

Blok 1: Teoretická příprava – Základy elektrotechniky v praxi

Úvodní blok předmětu "Automatizace a Robotika" se zaměří na nezbytnou teoretickou přípravu, která studentům poskytne základní pochopení principů, na nichž je moderní automatizace a robotika

postavena. Tato část bude koncipována co nejvíce názorně a prakticky, aby studenti viděli okamžité uplatnění nabytých znalostí.

Cílem tohoto bloku je:

- **Pochopit základní pojmy:** Studenti se seznámí s klíčovými pojmy jako je elektrický proud, napětí a odpor, a pochopí jejich vzájemné vztahy.
- **Seznámit se s klíčovými součástkami:** Budou probrány základní elektrotechnické součástky, které se hojně využívají v každé elektronice a robotice. Konkrétně se zaměříme na:
 - **Rezistor (odpor):** Proč se používá, jak omezuje proud, jak se čte jeho hodnota a jak vypadá v reálném obvodu.
 - **Kondenzátor:** Co dělá, jak uchovává energii, jeho základní typy a kde se s ním studenti setkají.
 - **Dioda:** Klíčová součástka pro usměrnění proudu, její vlastnosti a použití, včetně LED diod jako světelných zdrojů.
 - **Cívka (induktor):** Ačkoliv méně viditelná než jiné součástky v jednoduchých obvodech, bude stručně vysvětlena její role v ukládání energie a v obvodech se střídavým proudem.
- **Získat povědomí o bezpečnosti:** Důraz bude kladen na základní pravidla bezpečnosti práce s elektřinou a elektronickými součástkami, aby se předešlo jakýmkoli rizikům.

Charakteristika výuky v Bloku 1:

Teorie bude vždy podpořena **praktickými ukázkami a jednoduchými experimenty**. Studenti si například vyzkoušejí, jak rezistor ovlivňuje jas LED diody, nebo jak se nabíjí a vybíjí kondenzátor. Cílem je, aby studenti **viděli funkčnost součástek v reálném světě**, nikoli jen v učebnici. Tento blok vytvoří pevný základ pro následnou práci s programovatelnými stavebnicemi Logitronik, Microbit a Arduino, kde si studenti teoretické poznatky ihned prakticky ověří.

Blok 2: Základy automatizace a programování

Druhý blok předmětu "Automatizace a Robotika" se plynule přesune od teoretických základů k **prvním praktickým zkušenostem s automatizací a programováním**. Zaměříme se na **Logitronik** jako na intuitivní a didakticky velmi vhodnou platformu pro pochopení základních logických principů a blokového programování.

Cílem tohoto bloku je:

- **Pochopit základní principy automatizace:** Studenti se seznámí s konceptem "vstup – zpracování – výstup" a pochopí, jak jednoduché automatizované systémy fungují.
- **Ovládnout práci s Logitronikem:** Studenti se naučí sestavovat jednoduché obvody s Logitronikem, propojovat vstupní a výstupní moduly a chápat jejich funkci.
- **Osvojit si základy blokového programování:** Hlavním nástrojem bude grafické, blokové programovací prostředí Logitroniku. Studenti se naučí používat základní logické operace (AND, OR, NOT), časovače, čítače a jednoduché větvení (IF/THEN).

- **Vytvářet jednoduché automatizované úkoly:** Studenti budou řešit praktické úlohy, jako je ovládání světla na základě stisku tlačítka, blikání LED diod v určitých intervalech nebo simulace jednoduchého semaforu.
- **Rozvíjet logické a algoritmické myšlení:** Skrze řešení úloh s Logitronikem budou studenti přirozeně rozvíjet schopnost rozkládat složitější problémy na menší, řešitelné kroky.

Charakteristika výuky v Bloku 2:

Výuka bude probíhat formou hands-on aktivit. Každá teoretická vsuvka bude okamžitě následována praktickým cvičením na Logitroniku. Studenti budou mít možnost si vše ihned vyzkoušet, experimentovat s různými nastaveními a pozorovat výsledky. Důraz bude kladen na samostatnou práci a vzájemnou **spolupráci** při řešení úkolů. Tento blok představuje ideální "rozcvičku" před složitějšími platformami, jelikož umožňuje vizuálně a hmatatelně pochopit základní programovací a automatizační principy.

Blok 3: Základy práce s robotem Dobot Magician

Třetí blok předmětu "Automatizace a Robotika" studenty uvede do světa robotiky prostřednictvím Dobot Magician. Tento kolaborativní robot je ideální pro vzdělávací účely díky své jednoduchosti ovládání a širokým možnostem praktického využití. V tomto bloku se studenti naučí, jak roboty ovládat a programovat pro plnění skutečných úkolů.

Cílem tohoto bloku je:

- **Porozumět základům robotiky:** Studenti se seznámí s tím, co je to robot, jaké jsou jeho hlavní části (klouby, serva, efektory) a k čemu se roboti v praxi používají.
- **Ovládat Dobot Magician:** Naučí se robot bezpečně spustit, ručně s ním manipulovat a kalibrovat jeho polohu.
- **Základy programování Dobota:** Budou pracovat s uživatelsky přívětivým softwarem DobotBlock (opět blokové programování) nebo s jednoduššími skripty pro zadávání pohybů. Získají dovednosti v programování jednotlivých bodů, vytváření sekvencí pohybů a používání základních logických funkcí pro automatizaci.
- **Manipulace s objekty:** Prakticky si vyzkouší, jak robot uchopuje a přemísťuje malé objekty pomocí přísavky nebo chapadla, což simuluje jednoduché výrobní procesy.
- **Vytváření jednoduchých robotických úloh:** Studenti budou mít za úkol naprogramovat robota k řešení zábavných, ale smysluplných úloh, jako je třídění předmětů, kreslení jednoduchých obrázků nebo sestavování jednoduchých konstrukcí.
- **Podpora kreativity a týmové práce:** Bude kladen důraz na společné řešení problémů a vzájemnou inspiraci při hledání nejefektivnějších a nejkreativnějších řešení pro zadané úkoly.

Charakteristika výuky v Bloku 3:

Tento blok bude vysoce **interaktivní a vizuální**. Každá hodina bude zahrnovat praktickou práci s robotem, kdy si studenti sami "osahají" jeho možnosti. Teorie bude minimalizována a vždy přímo navázána na praktické cvičení. Bude podporováno **experimentování a učení se z chyb**, protože právě při řešení reálných robotických úloh si studenti nejlépe osvojí principy programování a mechaniky. Cílem je, aby studenti zažili radost z toho, když robot vykonává přesně to, co mu naprogramovali.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory pro předmět Automatizace a Robotika.

Cílem předmětu je studentům poskytnout základní přehled o automatizaci a robotice, rozvinout jejich technické a logické myšlení a motivovat je k dalšímu zájmu o technické obory. Níže jsou shrnuty očekávané výsledky učení s konkrétními indikátory.

1. Základní znalost elektrotechnických principů a součástek

- **Žák:** Dokáže popsat základní funkci rezistoru, kondenzátoru, diody a cívky.
- **Indikátor:** Správně identifikuje tyto součástky na schématu nebo v reálném obvodu; vysvětlí, proč se v jednoduchém obvodu používá rezistor s LED diodou; objasní základní rozdíl mezi diodou a rezistorem.

2. Pochopení základních principů automatizace a logického řízení

- **Žák:** Popsat koncept "vstup-zpracování-výstup" v automatizovaném systému.
- **Indikátor:** Rozpozná vstupy (např. tlačítko, senzor) a výstupy (např. LED, motor) v jednoduchém obvodu Logitroniku; navrhne jednoduchou sekvenci akcí pro daný automatizovaný úkol.

3. Zkušenost práce s blokovým programovacím prostředím

- **Žák:** Vytvořit jednoduchý program pomocí blokového prostředí pro Microbit.
- **Indikátor:** Samostatně naprogramuje blikání LED diody; vytvoří program, který reaguje na stisk tlačítka; použije základní logické operace (AND, OR, NOT) nebo časovače v programu.

4. Základní dovednosti v sestavování elektronických obvodů a propojování komponent

- **Žák:** Bezpečně a správně propojit základní komponenty na Logitroniku nebo Arduino.
- **Indikátor:** Sestaví funkční obvod dle jednoduchého schématu; správně zapojí LED diodu a tlačítko; identifikuje běžné chyby v zapojení (např. polaritu).

5. Schopnost řešit jednoduché technické a programovací problémy

- **Žák:** Analyzovat a řešit základní problémy, které nastanou při programování nebo zapojení.
- **Indikátor:** Odhalí a opraví jednoduchou chybu v programu (např. špatná logika, překlep v bloku); nalezne špatně zapojený vodič v obvodu; úspěšně dokončí zadaný praktický úkol po několika pokusech.

6. Základní přehled o robotice a schopnost ovládat jednoduchého robota

- **Žák:** Popsat základní části robota a jeho využití.
- **Indikátor:** Ručně manipuluje s Dobot Magician do různých poloh; naprogramuje robota k provedení jednoduché série pohybů; použije robota k uchopení a přesunu předmětu.

7. Rozvoj algoritmického a logického myšlení

- **Žák:** Převést slovní popis problému na sekvenci kroků, které lze naprogramovat.
- **Indikátor:** Úspěšně naprogramuje robot nebo automatizovaný systém pro splnění komplexnějšího úkolu (např. simulace semaforu, robotické třídění); vysvětlí logiku svého programu.

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- digitální
- logická
- prezentační (převážně v ústní formě – zadání, prezentace, obhajoba práce)

Klíčové kompetence:

- k učení
- k řešení problémů
- komunikativní
- pracovní a podnikavé
- sociální a personální
- práce v týmu

4. Obsah vzdělávání:

Blok 1: Teoretická příprava – Základy elektrotechniky v praxi

- Úvod do elektrotechniky, atom, elektron, vodič
- Rezistor, Ohmův zákon, paralelní a sériové zapojení rezistorů
- Kondenzátor, paralelní a sériové zapojení kondenzátorů
- Cívka - principy
- Logické operace, AND, NAND, NOT, NOR, XOR, hradla
- Praktické příklady zapojení stavebnice Logitronik

Blok 2: Základy automatizace a programování

- základy vývojových diagramů
- programování úloh čipů Micro:Bit - LED, čidla
- využití čipů Arduina

Blok 3: Základy práce s robotem Dobot Magician

- představení robotu, osy volnosti
- ekonomické pozadí využití robotů
- manuální ovládání robota
- ukázkové aplikace
- jednoduché praktické úlohy

5. Vzdělávací strategie:

Vzdělávací strategie předmětu Automatizace a Robotika je postavena na principu **učení praxí (learning by doing)** a **aktivního objevování**. Namísto tradičního frontálního vyučování se zaměřujeme na **interaktivní, zábavnou a projektově orientovanou výuku**, která studenty vtáhne do děje a podpoří jejich přirozenou zvědavost.

Klíčové pilíře naší strategie jsou:

- **Hands-on přístup:** Většinu času strávíme **přímou prací se stavebnicemi** Logitronik, Microbit, Arduino a robotem Dobot Magician. Studenti budou sami sestavovat obvody, propojovat komponenty, psát programy a testovat své návrhy. Teorie se bude představovat jen v nezbytném rozsahu a vždy v kontextu praktického využití.
- **Hravost a experimentování:** Chyby vnímáme jako příležitost k učení. Podporujeme studenty v **experimentování s různými řešeními**, prozkoumávání možností a nebojácnosti zkoušet nové přístupy. Cílem je, aby si skrze vlastní zkušenost "osahali" principy fungování.
- **Blokové programování jako brána:** Pro úvod do programování využíváme **intuitivní blokové prostředí**, která vizuálně zjednodušují složité kódy. Studenti se tak mohou soustředit na logiku a algoritmy, aniž by se trápili se složitou syntaxí, což snižuje bariéru vstupu a zvyšuje motivaci.
- **Problémově orientovaná výuka:** Učení probíhá skrze **řešení konkrétních, často zábavných úkolů a malých projektů**. Studenti se učí aplikovat získané znalosti k řešení reálných (byť zjednodušených) problémů, což zvyšuje smysl a relevance učiva.
- **Individuální podpora a týmová práce:** Každý student dostane dostatek prostoru pro vlastní práci a individuální tempo, zároveň ale budeme podporovat **spolupráci ve skupinách**, sdílení nápadů a vzájemnou pomoc při řešení úkolů.
- **Vizualizace a okamžitá zpětná vazba:** Díky práci s fyzickými modely a roboty získávají studenti **okamžitou vizuální zpětnou vazbu** na své programy a zapojení. Vidí, jak jejich pokyny ovlivňují chování zařízení, což urychluje učení a upevňuje pochopení.

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %

Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.

3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje:

série Základy elektrotechniky na Youtube:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL3r1xGSQfP9TBwvTqYef6E-L9duHQBnir>

on-line výukové materiály pro tvorbu vývojových diagramů

on-line výukové materiály pro tvorbu aplikací pro Micro:Bit a Arduino

on-line demonstrace využití robota Dobot Magician

4. Poznámky

Disponibilní – Oborová orientace

Digitální technologie

1. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Digitální technologie modul 2d kreslení
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: modul 3d modelování a 3d tisk 64 hodin, 2 hod. týdně modul 2d kreslení 32 hodin, 1 hod týdně
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Dana Šejvlová
6. Vstupní předpoklady: – základní znalosti práce na PC Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika:

Předmět rozvíjí kompetence žáků v oblasti využití digitálních technologií v technické praxi. Zaměřuje se na pochopení principů práce v CAD systémech, datové toky v průmyslovém prostředí a propojení technické dokumentace s výrobními technologiemi. Žáci se učí navrhovat, číst, analyzovat a využívat digitální dokumentaci a nástroje, které se používají při návrhu a řízení výroby.

Seznámí žáky s čtením a tvorbou technické dokumentace. Seznámí se se softwarem firmy Autodesk.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- orientace v základních pojmech digitální techniky v průmyslu
- ovládá funkce CAD systémů, software AutoCAD
- tvorba výkresové dokumentace
- chápe vztah mezi 2D/3D dokumentací a výrobním procesem
- uplatňuje digitální dovednosti v řešení praktických technických problémů

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- matematicko-logická
- technická představivost
- digitální

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

- historie digitálních technologií a CAD systémů
- přehled využití 2D softwaru v praxi (průmysl, stavebnictví, architektura, aj.)
- základy práce v prostředí AutoCAD
- tvorba výkresové dokumentace
- export a sdílení návrhů
- zásady efektivní práce se soubory a digitální bezpečnost

5. Vzdělávací strategie:

- výuka formou workshopů a praktických bloků
- závěrečné projekty – návrh a výroba funkčního modelu
- týmová práce na projektech

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – pozorování činností žáka – praktické úkoly – kreslení zadaných součástí – vlastní návrhy a kreativita	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita	50 %
Reflexe – diskuze s žáky a učitelem – zhodnocení jednotlivých projektů	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast, jasnost a správnost argumentace, návrhy alternativních řešení	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: školní materiály			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Digitální technologie modul 3d modelování a 3d tisk
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: modul 3d modelování a 3d tisk 64 hodin, 2 hod. týdně modul 2d kreslení 32 hodin, 1 hod týdně
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Dana Šejvlová
6. Vstupní předpoklady:

- základní znalosti práce na PC

Doporučené umístění v učebním plánu: 1. ročník

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Předmět rozvíjí kompetence žáků v oblasti využití digitálních technologií v technické praxi. Zaměřuje se na pochopení principů práce v CAD systémech, datové toky v průmyslovém prostředí a propojení technické dokumentace s výrobními technologiemi. Žáci se učí navrhovat, číst, analyzovat a využívat digitální dokumentaci a nástroje, které se používají při návrhu a řízení výroby.

Rozvíjí i dovednosti žáků v oblasti aditivní výroby (3D tisku). Žáci se seznámí s principy 3D tisku, ovládáním tiskáren, přípravou dat pro tisk a jejich využitím v technické praxi. Výuka podporuje propojení návrhu v CAD prostředí s reálnou výrobou prototypů nebo dílů.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- orientace v základních pojmech digitální techniky v průmyslu
- ovládá funkce CAD systémů, software Inventor
- tvorba modelů, sestav, výkresové dokumentace
- chápe vztah mezi 2D/3D dokumentací a výrobním procesem
- uplatňuje digitální dovednosti v řešení praktických technických problémů
- zvládá přípravu modelů pro 3d tisk,
- ovládá základy nastavení 3d tiskáren

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- matematicko-logická
- prostorová představivost
- digitální

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- k podnikavosti a pracovní
- k řešení problémů
- digitální

4. Obsah vzdělávání:

- historie digitálních technologií a CAD systémů
- přehled využití 3D modelování v praxi (průmysl, architektura, zdravotnictví aj.)
- základy práce v prostředí Autodesk Inventor
- tvorba 2D náčrtů a jejich převedení do 3D objektů
- editace 3D modelů
- sestavy

– tvorba výkresové dokumentace – export a sdílení návrhů – zásady efektivní práce se soubory a digitální bezpečnost			
5. Vzdělávací strategie: – výuka formou workshopů a praktických bloků – využití školních 3D tiskáren – závěrečné projekty – návrh a výroba funkčního modelu – týmová práce na projektech			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – pozorování činností žáka – praktické úkoly – modelování zadáných součástí – vlastní návrhy a kreativita	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita	50 %
Reflexe – diskuze s žáky a učitelem – zhodnocení jednotlivých projektů	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast, jasnost a správnost argumentace, návrhy alternativních řešení	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: školní materiály			
4. Poznámky			

2. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Digitální technologie

2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hod
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Dana Šejvlová
6. Vstupní předpoklady: Doporučené umístění v učebním plánu: 2. ročník, 1. pololetí
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: – chápe základní principy fungování umělé inteligence – využívá nástroje AI pro analýzu, psaní, návrh, rozhodování – zpracovává získané informace pomocí vhodného softwaru – vyhledává informace na internetu efektivně a kriticky je hodnotí
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – práce se systémy umělé inteligence – využití pro učení se – tvorba různých dokumentů s využitím UI
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – etická gramotnost – informační gramotnost – digitální gramotnost Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů – digitální v praxi
4. Obsah vzdělávání: – digitální svět a chytré technologie – umělá inteligence, strojové učení, jazykové modely, generativní UI – použití umělé inteligence ve škole

– kritické využívání získaných dat, filtrování, ověřování dat			
5. Vzdělávací strategie: – řešení reálných či simulovaných situací – práce s chybou – propojení s dalšími předměty – zpracování aktuálních témat			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – projekty samostatné i týmové – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: Svoboda, P.:DIGITÁLNÍ KOMPETENCE A DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE V SOUČASNÉ ŠKOLE.			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST	
1. Název: Digitální technologie	
2. Kód:	

2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 64, 3. ročník
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Mgr. Jan Holín
6. Vstupní předpoklady: Základní znalosti práce s počítačem, orientace v operačním systému a schopnost základní práce s digitální technikou. Předchozí znalost práce s fotoaparátem ani grafickými programy není nutná.
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul seznamuje žáky se základy fotografie, grafiky a vizuální tvorby. Výuka je praktická, projektově zaměřená a rozdělená do dvou tematických bloků: Blok 1: Základy fotografie a postprodukce (32 hodin) Žáci se učí základům práce s digitálním fotoaparátem, kompozici, expozici a typům záběrů. Fotografují portréty, produkty a exteriérové motivy. Zároveň získávají základní dovednosti v oblasti postprodukce – úprava fotografií, barevná korekce, práce s vrstvami a tvorba jednoduchých grafických výstupů. Blok 2: Experimentální a technická fotografie (32 hodin) Žáci zkoumají kreativní a technické možnosti fotografie – např. malování světlem, vícenásobnou expozici, tvorbu vizuálních efektů. Vyzkouší si také techniky jako fotogrammetrie, převod fotografií do 3D modelu a možnost využití výstupů při 3D tisku. Modul rozvíjí estetické cítění, technickou zdatnost, práci v týmu i samostatnou tvorbu. Důraz je kladen na vlastní experimentování, hledání individuálního výrazu a technickou zručnost.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – Žák fotografuje v přirozeném i ateliérovém prostředí, rozumí základům kompozice a práce se světlem. – Ovládá základní úpravy fotografií v grafickém editoru. – Rozliší rastrovou a vektorovou grafiku, chápe pojmy rozlišení, barevný režim, DPI apod. – Využívá technické nástroje pro kreativní práci (stativ, dálková spoušť, blesk, telefon, mobilní aplikace). – Tvoří jednoduché grafické nebo fotografické výstupy. – Spolupracuje na projektech a prezentuje výsledky své práce.
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – digitální – estetická a vizuální – čtenářská a pisatelská (převážně v ústní formě – zadání, prezentace, obhajoba práce)

Klíčové kompetence:

- k učení
- k řešení problémů
- komunikativní
- pracovní a podnikavé
- sociální a personální

4. Obsah vzdělávání:**Blok 1: Základy fotografie a postprodukce**

- Úvod do fotografie, typy fotoaparátů, základní nastavení (ISO, clona, čas)
- Kompozice, práce se světlem, hloubka ostrosti
- Fotografování portrétu, produktu, prostoru, krajiny
- Základy práce v grafickém editoru (ořez, jas/kontrast, korekce barev, retuš)
- Úvod do rastrové a vektorové grafiky, barevné režimy, DPI
- Jednoduchý projekt: vytvoření série fotografií s grafickou úpravou (např. plakát, obálka)

Blok 2: Experimentální a technická fotografie

- Malování světlem, dlouhá expozice, práce s časem
- Vícenásobná expozice, vrstvení snímků
- Fotografování textur, základní fotogrammetrie
- Využití mobilních aplikací pro 3D skenování
- Export do 3D tisku, spolupráce s jinými předměty
- Projekt: kreativní fotograficko-technický výstup (koláž, 3D objekt, výstava)

5. Vzdělávací strategie:

Výuka je vedena formou praktických cvičení, projektové výuky a diskuse. Žáci:

- aktivně pracují s výpočetní technikou a softwarovým vybavením,
- Práce samostatně i ve skupinách,
- simulují situace z běžné praxe – použití a nastavení fotografické techniky, úprava dat,
- řeší modelové situace v oblasti fotografie a práce s lidmi,
- navrhují řešení problémů a obhajují je před skupinou,
- Možnost využití školního vybavení (ateliér, digitální fotoaparáty, stativy, světla, software,)
- Učitel vede, inspiruje, dává zpětnou vazbu, podporuje kreativitu
- Reflexe výsledků a prezentace výstupů (převážně ústní formou)
- zapojují se do miniprojektů .

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – písemné testové úlohy – práce s pracovními listy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %

Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: – Adobe Learn – základy Photoshopu, Lightroomu – Fotografické tutoriály (např. Photoblog.cz, Digitalfoto.cz) – GRAFIE.CZ – základy barev, tiskové rozlišení – Luma AI, Polycam – 3D skenování (aplikace) – YouTube kanály: Filtro, Nerdwriter, Peter McKinnon – Canva, Affinity, Krita – volné editory a grafické nástroje			
4. Poznámky: Modul je otevřený pro kreativní přístup učitele. Výběr technik, konkrétní typy výstupů i hloubka učiva může být upravena podle vybavení, úrovně skupiny a časových možností.			

4. ročník

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Digitální technologie – modul 3d měření a 3d skenování
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hod
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Dana Šejvlová
6. Vstupní předpoklady: – znalosti práce v CAD systémech – znalosti technického kreslení – základy měření a metrologie Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, 1. pololetí

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul rozšiřuje znalosti žáků v oblasti digitálních technologií. Cílem je pochopit principy snímání reálných objektů do digitální podoby a následné využití těchto dat v praxi 0 kontrola kvality, reverzní inženýrství, archivace a tvorba náhradních dílů. Žáci se seznámí s různými metodami 3d měření: dotykové sondy, bezkontaktní optické metody, 3d skenery. Výuka je zaměřena na propojení s CAD, CAM systémy a výrobní praxí.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

- orientuje se v základních pojmech metrologie a 3d měření
- popíše principy různých metod
- zvládne základy práce s 3d skenerem a zpracováním získaných dat
- porovná naskenovaný model a CAD předlohou

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- matematicko-logická
- digitální
- prostorová představivost

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- pracovní
- k řešení problémů

4. Obsah vzdělávání:

- základy metrologie
- význam 3d měření v praxi
- přehled technologií
- příklady využívání v průmyslu, zdravotnictví, archeologii, ...
- zásady správné manipulace s přístroji a daty
- digitální bezpečnost

5. Vzdělávací strategie:

- demonstrační a praktické bloky
- exkurze do firem vybavených 3d měřicí technikou
- zpracování aktuálních témat v týmech

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – projekty samostatné i týmové – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: školní materiály katalogy a tutoriály výrobců 3d měřících systémů (Hexagon, Zeiss, GOM, ...)			
4. Poznámky			

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Digitální technologie závěrečný projekt
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hod
5. Platnost: 1. září 2025 Zpracovatelský tým: Dana Šejvlová
6. Vstupní předpoklady: – znalosti práce v CAD systémech – znalosti technického kreslení

- základy měření a metrologie

Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, 2. pololetí

B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY

1. Charakteristika:

Modul rozšiřuje znalosti žáků v oblasti digitálních technologií. Prohlubuje a rozšiřuje znalosti s předchozích ročníků. Nejpodstatnější částí je propojením jednotlivých poznatků a jejich možností využití v praxi.

2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory:

využití znalostí pro zpracování závěrečného projektu, který bude zahrnovat znalosti z oblasti 3d modelování, tisku, průmyslového designu, typografického a grafického zpracování práce

3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností:

Základní gramotnosti:

- matematicko-logická
- digitální
- prostorová představivost
- práce v týmu

Klíčové kompetence:

- k učení
- komunikační
- pracovní
- k řešení problémů

4. Obsah vzdělávání:

využití znalostí, technologií, postupů k vytvoření obsáhlejšího projektu z oblasti průmyslu, zdravotnictví, archeologie , ...

- zásady správné volby postupů získávání informací, zpracování dat
- digitální bezpečnost

5. Vzdělávací strategie:

- zpracování aktuálních témat v týmech
- rozvržení činností z časového hlediska
- rozdělení práce mezi jednotlivé členy týmu
- prezentace výsledné práce včetně diskuse nad výsledky

C. VÝSTUPNÍ ČÁST

1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – dílčí zpracování projektů – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatná/skupinová tvůrčí práce/projekt;	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu; kvalita prezentace	50 %
Reflexe – zpětnovazebný rozhovor s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: aktivní účast na reflexi, jasnost a správnost argumentace	10 %
Závěrečné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: školní materiály dle typu zvoleného projektu			
4. Poznámky			

Disponibilní – Oborová orientace

Projekty

A. VSTUPNÍ ČÁST
1. Název: Projekty – programování CNC strojů
2. Kód:
2a) Kategorie/obor vzdělání: 78-42-M/08 Lyceum
3. Typ vyučovací jednotky: vzdělávací modul
4. Délka výuky – doporučený počet vyučovacích hodin: 32 hod, dvouhodinové bloky
5. Platnost: 1. září 2025

Zpracovatelský tým: Bc. Milan Samec, DiS.
6. Vstupní předpoklady: – modelování v 3d software – základní znalosti z oblasti technické dokumentace – schopnost práce s výkresy a základními CAD nástroji Doporučené umístění v učebním plánu: 4. ročník, 1. pololetí
B. JÁDRO VYUČOVACÍ JEDNOTKY
1. Charakteristika: Modul seznamuje žáky se základy programování CNC obráběcích strojů. Zaměřuje se na propojení technické dokumentace s výrobou, pochopení struktury CNC programů a praktické vytváření jednoduchých programů. Cílem je vést žáky k porozumění, jak se technický návrh převádí do konkrétního výrobního procesu řízeného počítačem.
2. Očekávané výsledky učení a jejich indikátory: – vysvětlí princip činnosti CNC strojů a jejich úlohu ve výrobě – sestaví jednoduchý CNC program pro frézování nebo soustružení – využije výkresovou dokumentaci jako podklad pro tvorbu programu – simuluje a ověří funkčnost programu v simulačním prostředí
3. Podpora rozvoje klíčových kompetencí a základních gramotností: Základní gramotnosti: – matematicko-logická, čtení technických výkresů Klíčové kompetence: – k učení – komunikační – k podnikavosti a pracovní – k řešení problémů – digitální
4. Obsah vzdělávání: – Úvod do CNC obrábění – strojní vybavení, typy strojů (frézka, soustruh) – Struktura CNC programu – formát, hlavní příkazy – Tvorba jednoduchého programu – Simulace CNC programu v softwaru a práce na CNC strojích – CAD/CAM řetězec – export z CAD do CAM – Bezpečnost a chyby v CNC programování
5. Vzdělávací strategie: – práce v týmu – role operátora, programátora, technologa – využití simulačních nástrojů a digitálních prostředí

– řešení praktických úkolů (např. vytvoření programu pro daný tvar) – případně exkurze ve strojírenské firmě			
C. VÝSTUPNÍ ČÁST			
1. Způsob ověřování dosažených výsledků	max. počet bodů	2. Kritéria hodnocení	váha
Průběžné – dialog učitele se žákem – testové úlohy – pozorování činností žáka	100	porozumění dané problematice v širším kontextu; aktivní přístup	40 %
Sumativní – samostatné (skupinové) vytvoření CNC programu + simulace	100	kompetence k řešení problému: relevance návrhu řešení – věcná správnost, funkčnost; aktivní přístup a podíl na realizaci projektu;	50 %
Reflexe – diskuse s učitelem (a ostatními žáky) o výsledcích	100	reflexe zkušenosti: schopnost zdůvodnit řešení, přesnost argumentace, aktivní přístup	10 %
Výsledné hodnocení se řídí klasifikačním řádem školy.			
3. Doporučená studijní literatura, odkazy na ilustrační zdroje: https://www.fanuc.eu/cz – příklady programování https://cz.mastercam.com – CAM systémy Školní technologické podklady Vlastní cvičné CNC programy			
4. Poznámky Vazba s předměty Projektování výr. systémů, Technologie a udržitelný rozvoj, Digitální technologie.			

Další projekty budou doplňovány dle zájmu žáků.